

EESTI PÕLLUMAJANDUSE AKADEEMIA
**ZOOTEHNIKA-
TEADUSKOND**

KÕRGEMA HARIDUSEGA
LOOMAKASVATUSKAADRI
SEPIKOJANA

A-28603

EESTI PÕLLUMAJANDUSE AKADEEMIA
**ZOOTEHNIKA-
TEADUSKOND**

KÕRGEMA HARIDUSEGA
LOOMAKASVATUSKAADRI
SEPIKOJANA

Эстонская сельскохозяйственная академия
г. Тарту, ул. Рийа, 12
ЗООТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ ЭСХА КАК ПИТОМНИК
КАДРОВ ЖИВОТНОВОДСТВА С ВЫСШИМ ОБРАЗОВАНИЕМ
На эстонском языке

Toimetuse kolleegium: L. Lepajõe (koostaja ja vastutav
toimetaja), H. Muring, H. Tikk, M. Faberit

TARTU ÜLIKOOLI
RAAMATUKOGU

I. ZOOTEHNIKUTE ETTEVALMISTUSEST JA ZOOTEHNIKATEADUSKONNA LÕPETANUTE TÖÖTINGIMUSTEST

Zootehnika õpetamise ajaloost Eestis. Loomakasvatuse traditsioonid Eestis on sajandite pikkused. Koduloomade suurearvulisus Eestis juba XIII sajandi alguses kajastub Läti Hendriku kroonikas ristirüütlite rohke sõjasaagi kirjeldamise näol:

"...Järgmisel ja kolmandamal päeval käisiwad nemad ümber, kõik ära häwitades ja põletades, mis nad leidsiwad, ja on hobusid ja elajaid arwamatta palju saanud; sest härgi ja lehmi oli ligi nelituhat ilma hobusid ja muid elajaid ja wangi-si arwamatta, keda oli arutu..." (Läti Hendriku Liivi maa kroonika ehk Aja raamat. J. Jungi tõlge, Tartus, 1881).

Orjaaaja pimeduses kuni XIX sajandi kolmanda veerandini ei olnud loomakasvatusteaduse arendamiseks Eestis tingimusi. Siiski tegeles rahvas loomakasvatusega suure hoole ja armastusega, millest muuhulgas kõnelevad sajad kaunilt kujundatud esemed ENSV Riiklikus Etnograafia Muuseumis Tartus.

Zootehnikateaduse alged Eesti NSV territooriumil ulatuvad möödunud sajandisse, mil seoses kapitalismi sissetungiga meie maale, hakkas kiiremini arenema loomakasvatus. Üksikud väljapaistvad karjaaretajad balti, mõisnike hulgast hakkasid teaduslikel alustel loomakasvatust arendama. Silmapaistvaim neist oli vene akadeemik A. F. Middendorf, kes väljapaistva zooloogina ja hiljem loomakasvatajana mõjutas Baltimaade ja Venemaa loomakasvatuse arendamist.

Eesti talupoegade üheks suunajaks üleminekul "linaharimise teelt karjapidamise teele" oli tuntud ühiskonna- ja koolitegelane C. R. Jakobson. Ta oli üks esimesi, kes eesti keeles trükisõna vahendusel levitas veise-, hobuse- ja linnukasvatusalaseid teadmisi. Balti punase karja aretusele avaldas mõju Riia Polütehnilise Instituudi Põllumajandusteaduskonna õppejõud P. Stegman. Märkimisväärne oli ka Venemaa Põlütöoministeeriumi juures asuva büroo, eriti selle eesotsas seisva I. F. Liskuni mõju balti loomakasvatusele. Liskun korraldas aastail 1913-1914 Eesti territooriumil kohaliku veisekarja uurimisi, millest võtsid agaralt osa noored eesti teadlased J. Mägi, A. Lilienblatt jt. Asutati ka esimene loomakasvatuslik katsetalu Tartu lähedale Vahile.

Tartu Ülikoolis õpetati sajandi vahetusel agronoomiliste teadmiste kõrval ka loomakasvatust. Põllumajanduslike ainete õppejõuks oli prof. A. Tomson. Iseseisev põllumajandusteaduskond asutati ülikoolis 1919. aastal. Loomakasvatuse õpetooli juhatajaks sai prof. J. Mägi. 1929. aastal asutati väikelooma- ja linnukasvatuse kabinet prof. E. Liigi juhtimisel.

Kodanliku Eesti perioodil valmistati ette laia profiiliiga agronome, kuid õppeplaanis oli suur osatähtsus ka loomakasvatusele. Õppetööd aitasid süvendada 1921. aastal Raadil asutatud zootehnika katsejaam ning 1937. aastal asutatud väikelooma- ja linnukasvatuse katsejaam.

Nõukogude võimu taastamine 1940. aastal tõi kõrgema hariduse süsteemi sügavaid muudatusi. Asutati Raadi Põllumajanduslik Katseinstituut, milles oli loomakasvatuse ning väikelooma- ja linnukasvatuse osakond ühes samanimeliste katsejaamadega. Suurenes tunduvalt õppe- ja teaduslik personal.

Teine maailmasõda ja fašistlik okupatsioon tekitasid suuri kahjusid loomakasvatusalasele õppe- ja teaduslikule tööle. Sõjatuless hävisid Raadi loomakasvatuse ning väikelooma- ja linnukasvatuse katsejaamad, said kannatada kateedrite ruumid ja inventar.

1944. aastal taastati Tartu Riiklikus Ülikoolis loomakasvatuse kateeder, hiljem väikeloomakasvatuse ja piimanduse kateeder.

Kuni 1948. aastani valmistas TRÜ Põllumajandusteaduskond ette laia profiiliga agronome, kes juhtisid nii vabariigi taime- kui ka loomakasvatust.

1948. aasta sügisel moodustati Põllumajandusteaduskonna zootehnikaosakond, kuhu registreerus esimesel aastal ainult osa Põllumajandusteaduskonna II kursuse üliõpilastest.

Nii 1948. aastal kui ka edaspidi võeti igal aastal noori vastu ka zootehnikaosakonda. Kui 1951. aastal asutati Eesti Põllumajanduse Akadeemia, oli selle koosseisus ette nähtud Zootehnikateaduskond.

Loomakasvatusspetsialistide ettevalmistuse vajalikkusest.

Meie kaasaega iseloomustab tööstuse kiire arenemine.

Loomseid tööstustooraineid on suurelt osalt õnnestunud asendada sünteetilisestega. See asjaolu on mõnikord nii juhtivaid töötajaid kui ka noori viinud põllumajanduse alahindamisele. Ei tohi aga hetkekski unustada, et elanike arv kasvab ja nende nõuded tervisliku toidu järele suurenevad. Valgurikaste loomsete toiduainete asendamiseks sünteetilisestega on inimkond seni suutnud vähe korda saata. Tõenäoliselt ei suudeta veel paljude aastakümnete jooksul mitmesuguseid valke laboratooriumis sünteesida ökonoomsemalt kui see toimub loomorganismi vahendusel.

Teatavasti on meie vabariigis ümmarguselt 700 suurmajandit, peale selle tõuaretuse organisatsioon, teaduslikud uurimisasutused, administratiivüksused ja põllumajanduslikud õppeasutused, kuhu vajatakse tööle zootehnikuid. Kaasaegse loomakasvatuse taseme ja tootmismahu juures on vajalik, et majandi peazootehnik ja zootehnik-selekttsionäär oleksid kõrgema zootehnilise haridusega, karjabrigadirid ja farmijuhatajad aga vähemalt zootehnilise keskharidusega. Tegelikult aga puuduvad kõrgema haridusega zootehnikud rohkem kui pooltes majandites.

Kõrgema haridusega zootehnikuid ja zootehnik-selekttsionääre on vabariigis kokku ligi 1000 võrra vähem kui neid vaja oleks.

Juba kaasajal peavad paljud majandid vajalikuks ametisse võtta eri zootehnikuid, vastavalt sellele, milliseid loomaliike majandis kasvatatakse. Õnnestunud on see spetsialistide vähesuse tõttu ainult üksikutel majanditel. Näiteks juhib



Zootehnikateaduskonna nõukogu.

Istuvad vasakult: V. Raudsepp, A. Pung, A. Siim, L. Lepäjäe, C. Ruus, A. Muuga. Seisavad
vasakult: E. Meisner, U. Oli, H. Piirsalu, A. Männik, K. Kurm, A. Lill, H. Pruul, M. Paberit,
R. Teinberg, H. Tikk.

Tartu rajooni "Avangardi" kolhoosis üks kõrgema haridusega loomakasvatusspetsialist veisekasvatust, teine seakasvatust ja kolmas linnukasvatust. Tartu näidissovhoosis töötab 6 õpetatud zootehnikut, Tartu rajooni V. I. Lenini nimelises sovhoosis 4 õpetatud zootehnikut jne.

Ka keskkaridusega loomakasvatusspetsialiste pole piisavalt.

Õppetöö korraldusest EPA Zootehnikateaduskonnas.

Käesoleval ajal kehtiv õppeplaani näeb ette õppetöö kestuseks 4 aastat 5 kuud. Alates 1968. aastast lõpetab V kursuse veebruaris.

Kehtiva õppeplaani kohaselt õpetatakse ühiskonnateadusi (NLKP ajalugu, poliitiline ökonoomia, marksistlik-leninlik filosoofia, teadusliku kommunismi alused) 370 tunni ulatuses, üldisi aineid (anorgaaniline ja analüütiline keemia, orgaaniline keemia, füüsika, kõrgem matemaatika, võõrkeel) 630 tundi, bioloogilisi aineid (botaanika, bioloogiline keemia, zooloogia, mikrobioloogia) 300 tundi, loomakasvatuse õppimiseks ettevalmistavaid aineid (loomade anatoomia, histoloogia, füsioloogia, agronoomia, geneetika, rohumaaviljelus) 560 tundi, loomakasvatustlike õppeaineid (põllumajandusloomade söötmine, aretus, zoohügieen, kunstlik seemendus ja sünnitusabi, veterinaaria alused, veise-, sea-, linnu-, lamba-, hobuse- ja karusloomakasvatuse, piimanduse, lihasaaduste tehnoloogia, mesindus) 1200 tundi, üldisi põllumajandustlike aineid (põllumajanduse ökonoomika, põllumajandusliku tootmise mehhaniseerimine ja elektrifitseerimine, kolhooside ja sovhooside tootmise planeerimine, raamatupidamine ja statistika, põllumajanduslik ohutustehnika) 500 tundi.

1965/66. õppeaastal täiendati õppeplaani ja viidi sisse loomakasvatushoonete ehitamise ja biomeetrika kursus ning masinalüpsi-instruktorite kvalifikatsioonikursused. Autojuhi kvalifikatsiooni omandamine ja spetsiaalne geneetikakursus viidi õppeplaani sisse mõned aastad tagasi.

Zootehnikateaduskonna koosseisu kuulub 4 kateedrit: põllumajandusloomade aretuse, põllumajandusloomade söötmise, eriloomakasvatuse ja keemia kateeder. Nende tööst kõnelevad

järgnevalt lähemalt kateedrite juhatajad. Paljusid distsipliine õpitakse Agronoomia-, Veterinaaria- ja Põllumajanduse Mehhaniseerimise Teaduskonna kateedrite juures.

Õppeaja jooksul saavad üliõpilased mitmekesise praktilise ettevalmistuse. I kursuse õppepraktilal omandavad üliõpilased traktoristi kutse, loomade hooldamise oskuse, sooritavad õppepraktika agronoomias, zooloogias ja botaanikas.

II kursuse katsetehnilisel praktilal töötavad üliõpilased loomakasvatusalasel katsetööl õppejõudude ning teaduslike töötajate juhendamisel. Teisel kursusel omandatakse ka autojuhi kvalifikatsioon.

III kursuse praktilal töötavad üliõpilased vabariigi paremates majandites karjabrigadiridena. See praktika on jaotatud kaheks osaks - suviseks ja talviseks.

Masinalüpsi-instruktorite kvalifikatsioonieksamil.



IV kursuse praktikal töötavad üliõpilased peamiselt sovhoosides ja kolhoosides zootehniku asetäitjatena või selektsionääradena. Nimetatud praktika algul omandavad üliõpilased masinalüpsi-instruktori kutse.

Praktikabaasideks on vabariigi paremad majandid ja katsejaamad.

Üliõpilaste teaduslikust tööst Zootehnikateaduskonnas.

Suur osatähtsus on üliõpilaste iseseisval tööil, mis toimub spetsiaalse kirjanduse läbitöötamise ja üliõpilaste teaduslike ringide tööst osavõtu näol. Teaduslikke ringe on teaduskonnas neli. Neis töötab 50% teaduskonna üliõpilastest.

Põllumajandusloomade aretuse ja veisekasvatuse ringis on uuritud eri loomaliikide, tõugude ja liinide jõudlust, loomade paaridevalikut, liin- ja perekonnaaretust. Uurimistöö tulemusi on juurutatud praktikas.

Põllumajandusloomade söötmise ringis uurivad üliõpilased söötade tootmise ja kasutamise küsimusi kolhoosides ja sovhoosides ning erineva koostisega ratsioonide mõju loomorganismile.

Eriloomakasvatuse ringis on uuritud pörsaste ja tibude kasvatamise, lindude hooldamise ja pidamise küsimusi.

Keemia ringis on üliõpilased uurinud antibiootikumide ja mikroelementide mõju põllumajandusloomadele.

Zootehnikateaduskonna lõpetanute tööst.

EPA 15-aastase ajaloo jooksul on Zootehnikateaduskonna lõpetanud 518 inimest, sellest noormehi 214 ja neide 304. Neist 1966. aasta juunikuu seisuga töötas sovhoosides ja kolhoosides ning teistes riiklikes põllumajanduslikes 321 (61,6%). Rajoonide põllumajandusvalitsustes, haudejaamades ja tülavades töötas 67 lõpetanut (12,8%), teaduslikke töötajaid ja aspirante oli 46 (8,8%), teisi zootehnikaga seotud töötajaid (propaganda, statistika, planeerimise alalt) 22 (4,2%), põllumajanduse ala pedagooge 15 (2,9%). Kokku oli seega oma erialasel tootmistööl, juhtival ja teaduslik-pedagoogilisel alal 471 ehk 90,2% lõpetanuist. Ülejäänutest oli Nõukogude armees tegevteenistuses 13 lõpetanut (2,5%), ei töötanud ajutiselt 11 (2,1%), teistele erialadele oli lahkunud 14 (2,7%), andmed

puudusid 9(1,7%) kohta.

Enamik Zootehnikateaduskonna lõpetanutest ei tee oma kutsealale häbi. Näiteks on 1966. aastal 27 õpetatud zootehniku tööd hinnatud ordenite ja medalitega. Vabariigi loomakasvatusspetsialistide hulgas on hästi tuntud Salme Kapsi, Udo Johanson, Väino Kurtman, Heino Rooben, Valter Kamm, Ellen Müürissepp, Silvia Norden, Vello Tire, Erich Loigom ja paljud teised. Põllumajandusteadlastele on Zootehnikateaduskonna lõpetanute hulgast lisa tulnud Helmut Idaranna, Johannes Kaubi, Heino Piirsalu, Rein Teinbergi, Leo Nigoli, Edvard Meisneri, Peeter Marguse, Rein Porki jt. näol. Rohkesti õpib Zootehnikateaduskonna lõpetanuid aspirantuuris.

Majandites töötavate loomakasvatusspetsialistide töötõetingimused on viimase 10 aasta jooksul tublisti paranenud. 1966. aasta suvel korraldatud ankeetküsitluse põhjal on peazootehnikute keskmine palk (koos preemiatega) 175 rubla (kõikumine 110-240 rubla), vanemzootehnikutel ja zootehnikutel 148 (83-200) rubla, zootehnik-seleksionääridel 132 (80-162) rubla. Zootehnikute palgad on viimase 15 aasta jooksul ligi 2 korda tõusnud ja on enamasti rahuldavad kuni head. Ka korteritingimused on paranenud. Nagu näitavad ankeetide andmed, hindavad 2/3 zootehnikutest oma korteritingimusi rahuldavaks. Majandite peazootehnikutel on kasutada keskmiselt 15 m² elamispiinda ühe inimese kohta, kuid mõnel ka 6 m²-ne pind. Vanemzootehnikutel on kasutada vastavalt 13 m², zootehnik-seleksionääridel 9 m².

Peazootehnikute töö puuduseks on esialgu veel mõnedes majandites esinev pikk tööpäev.

Õpetatud zootehniku tööst tulevikus.

Noori, kes praegu keskkoolis õpivad, huvitab, missugune on õpetatud zootehniku töö 10-30 aasta pärast, siis kui nemad tööpostile on asunud. On selge, et loomakasvatusspetsialistide tootmisülesanne tervikuna on siis suurem kui praegu. Märkimisväärsed erinevused praegusega võrreldes on loomakasvatusspetsialistide töötõetingimustes.

Esiteks, majandid on komplekteeritud vastava ettevalmistuse saanud loomakasvatuskadriga. Seejuures brigadirid ja

farmijuhatajad peaksid olema vähemalt keskharidusega, selektsionärid - kõrgema haridusega, karjatalitajad - vähemalt vastavad kursused läbi teinud.

Teiseks, loomakasvatushoonete kompleksid ja elamurajoonid nende läheduses on välja ehitatud. Loomakasvatushooned on valged, kuivad, soojad ja varustatud kõigi vajalike kõrvalruumidega. Töö loomakasvatushoonetes on mehhaniseeritud. Lautade ümbrus on asfalteeritud.

Kolmandaks, loomade arv ja söödabaas on kooskõlas. Tootmisülesanne loomakasvatuses antakse toodangu koguse näol. Majandis kohapeal otsustatakse, missuguse loomade arvuga seda täita nii, et võimalikult suur osa söödast kuluks toodangu saamiseks ja võimalikult väike osa loomade elatussöödaks. Suvine söötmine on kaasajaga võrreldes tunduvalt lihtsam, sest rohumaad on majandites korrastatud. Ka talvine söötmine on lihtsam kui praegu, sest jõusöödatehased toodavad sööda-segusid, milles on kõik loomadele vajalikud koostisosad.

Kui õpetatud zootehnik kaasajal on mõnikord sunnitud veel aega kulutama töö jaoks, millega tuleks toime ka madalama kvalifikatsiooniga töötaja, siis tulevikus majandite parema organiseerimisega see puudus likvideeritakse. Oma otseste tööülesannetega - loomade söötmine, pidamine ja tõuaretuse kontroll, loomakasvatustöötajate õpetamine ja juhendamine - tuleb ta toime 3-4 tunniga päevas. Ülejäänud töötaja pühendab ta erialase kirjanduse lugemiseks, mitmesuguste majandis rakendatud zootehniliste võtete efektiivsuse üksikasjalikuks analüüsiks, teiste majandite kogemustega tutvumiseks. Võrreldes tänasega, on peaspetsialisti tööpäev palju lühem seetõttu, et kõikide lautadega on telefoniühendus ja kasutada on sobiv liiklusvahend. Kaks viimatimainitud nõuet on meie vabariigis põhiliselt käesoleva viisaastaku lõpuks täidetavad. Enam aega kulub majandite kindlustamiseks küllaldase ettevalmistuse saanud loomakasvatuskraadiga. Põllumajanduse kindlustamisel kaadriga on vabariigi valitsusel veel palju ära teha.

Huvi iga tootmisala vastu suureneb sellekohaste teadmiste süvenemisega. EPA Zootehnikateaduskonnas viiakse õppetööd läbi nii, et tulevasel zootehnikul oleksid "käed lahti"

ni tegelikus töös, katsete korraldamises kui ka teaduslikus uurimistöös. Zootehniku kutse üheks positiivseks küljeks on seos maaeluga. Linnaelu hüvesid on õige asjaajamise puhul tänapäeva tehnikat arvesse võttes maale kerge viia, kuid värsket õhku, kaunist loodust ja paljusid muid maaelu hüvesid linna viia on võimatu.

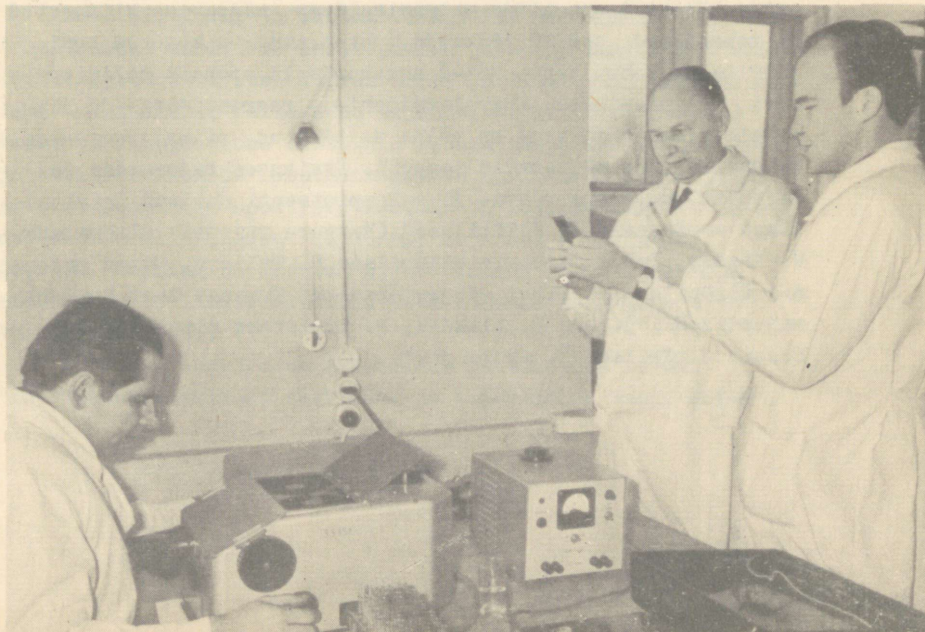
Dotsent L. Lepajõe,
Zootehnikateaduskonna dekaan

II. ÜLEVAADE KATEEDRITEST

PÕLLUMAJANDUSLOOMADE ARETUSE KATEEDER

Põllumajandusloomade aretuse kateeder loodi koos Eesti Põllumajanduse Akadeemia asutamisega 1951. aastal Tartu Riikliku Ülikooli endise loomakasvatuse kateedri baasil. Kateedris töötavad õppejõud, teaduslikud töötajad, aspirandid ja abiõppepersonal, kokku 19 inimest. 15 aasta jooksul

Prof. A. Pung (keskel), dots. kt. R. Teinberg (vasakul), aspirant O. Saveli veiste piima ja vere koostist uurimas.



: kateedri töötajate arv kahekordistunud. Õpetatakse Zoo-
tehnika-, Agronoomia- ja Veterinaariateaduskonna üliõpilas-
tele põllumajandusloomade aretust, veisekasvatust, hobuse-
kasvatust ja üldist loomakasvatust. Õppe- ja teadusliku töö
ruumidena on kasutada 3 laboratooriumi, veisekasvatuse kabi-
net ja personali tööruumid. Kateedris töötavad: üks profes-
sor põllumajandusteaduste doktor kateedri juhatajana (A. Pung),
4 dotsenti põllumajandusteaduste kandidaati (L. Lepajõe, kes
on ühtlasi teaduskonna dekaan, K. Kurm, H. Muring, R. Tein-
berg), üks vanem teaduslik töötaja põllumajandusteaduste kan-
didaat (H. Piirsalu), 2 nooremat teaduslikku töötajat, 2
statsionaarset ja 1 mittestatsionaarne aspirant, 5 laboranti,
2 zootehnikut ja 2 katsetehnikut.

Kateedri juurde on loodud teadusliku uurimistöö sektor
(5 inimest) ja asutatud põllumajandusloomade ja -lindude mor-
fologia uurimise laboratoorium. Õppejõud ja teaduslikud töö-
tajad võtavad aktiivselt osa teaduslikust tööst, kusjuures
ka üliõpilased on uurimisteemade lahendamisse kaasa tõmmatud.
Viimastel aastatel on põhiliselt töötatud kolme uurimisprob-
leemi lahendamisel.

Kateedri juhataja, dotsendi kt. R. Teinberg, aspirandid
ja üliõpilased on lülitunud uurimistöösse, mille teemaks on
"Eesti veisetõugude piima rasva- ja valgusisalduse suurenda-
mise meetodite väljatöötamine". Uurimistöö tulemusena on
välja töötatud uus piima valgusisalduse määramise kiirmeetod
ja rakendatud see 10 tõukarja juures ning on kogutud kuni
1000 lehma kohta Eesti NSV-s esmakordselt andmeid selle mee-
todi rakendamisest. Korrelatsiooni-, regressiooni- ja dis-
persioonianalüüsi teel on välja selgitatud piima rasva- ja
valgusisaldust mõjustavad tegurid. Üksikutes rajoonides ja
majandeis on piima rasva- ja valguprotsenti uurinud ühiskond-
likud aspirandid ja üliõpilased (Rakvere rajoonis üliõpilane
N. Kaasik, Paide rajoonis üliõpilane H. Taliaru, Harju rajoo-
nis üliõpilane L. Pihel, Jõgeva rajooni Kuremaa Zootehnikumi
majandis üliõpilane E. Alaküla, A. Lillevere nimelises kol-
hoosis üliõpilane Ü. Arula jt.).



Dots. K. Kurm juhendab üliõpilaste tööd veiseliha koostise uurimisel.

Dots. K. Kurmi ja vanema teadusliku töötaja H. Piirsalu juhendamisel uuritakse eesti punase ja eesti mustakirju veise-tõu lihaproduktiivsuse suurendamise ja liha kvaliteedi paran-damise võimalusi. Selleks on majandeis uuritud noorveiste kasvu ja lihajõudluse näitajaid seoses täispiima asendajate ja antibiootikumide kasutamisega. On uuritud liha keemilist ja histoloogilist koostist. Edukalt on sellest uurimistööst osa võtnud üliõpilased (I. Suits, S. Koop, M. Kolk jt.). Dots. H. Mauring on uurinud B₁₂-vitamiini kasutamise mõju peekonisigade lihajõudlusele. Teda abistas katsetöös üli-õpilane M. Jeena.

Dots. L. Lepajõe on juhendanud uurimistööd teemal "Importkanade aklimatiseerimine ja täiustamine Eesti NSV-s".



Dots. L. Lepajõe (keskel), aspirant I. Nõmmisto (paremal) ja vanemlaborant E. Vägi lindude jõudluspärilikkuse katsete tulemusi analüüsimas.

Uurimisobjektina on kasutatud imporditud lihakanatõuge (korniš, punane valgesaba, susseks), keda peamiselt kasutatakse broilerite tootmiseks. Nimetatud tööst on edukalt osa võtnud aspirandid ja üliõpilased (E. Saarts, M. Pärtels, E. Valgma, K. Viia, H. Vadi jt.).

Pidev uurimistöö, mis on orgaaniliselt seotud õppetööga, on võimaldanud üliõpilasi suunata neid huvitavate probleemide lahendamisele.

Kateedri juures töötab üliõpilaste teaduslik ring, kuhu kuulub 51 üliõpilast. Ringi koosolekutel on üliõpilased pidevalt esinenud loengutega. Paremad uurimistöö tulemused kantakse ette EPA üliõpilaste teaduslikel konverentsidel. Põllumajandusloomade aretuse ja veisekasvatuse ringist esines

1964. aastal konverentsil ettekannetega 25 üliõpilast 17 teemaga ja 1965. aastal 22 üliõpilast 10 teemaga.

Teaduslik uurimistöö koos õppetööga on andnud häid tulemusi ja on tunduvalt tõstnud üliõpilaste õppeedukust.

Professor A. Pung,
põllumajandusloomade aretuse
kateedri juhataja

PÖLLUMAJANDUSLOOMADE SÖÖTMISE KATEEDER

Kateedri koosseisu kuulub viis õppejõudu (professor A. Muuga - kateedri juhataja, dotsendid J. Klaar, H. Pruul, Ü. Oll ja vanemõpetaja E. Rätsep), neli laboranti, kolm aspiranti (neist kaks mittestatsionaarset) ja kaks mittekooselusulist teaduslikku töötajat (ühiskondlikku aspiranti). Kõik kateedri õppejõud on teadusliku kraadiga, kahele neist - prof. A. Muugale ja dots. J. Klaarile - on omistatud Eesti NSV teenelise teadlase aunimetus. Mitmed õppejõud ja laborandid on töötanud kõrgemas koolis (TRÜ-s ja EPA-s) ligemale 20 aastat, A. Muuga isegi 30 aastat.

Kateedris õpetatakse Zootehnikateaduskonna ja teiste teaduskondade üliõpilastele ning täienduskursuslastele sööt- misõpetust, põllumajanduslikku mikrobioloogiat ja piimandust. Lühikursust "Loomakasvatuse alused" loetakse ka Põllumajanduse Mehhaniseerimise ja Agronoomiateaduskonna üliõpilastele.

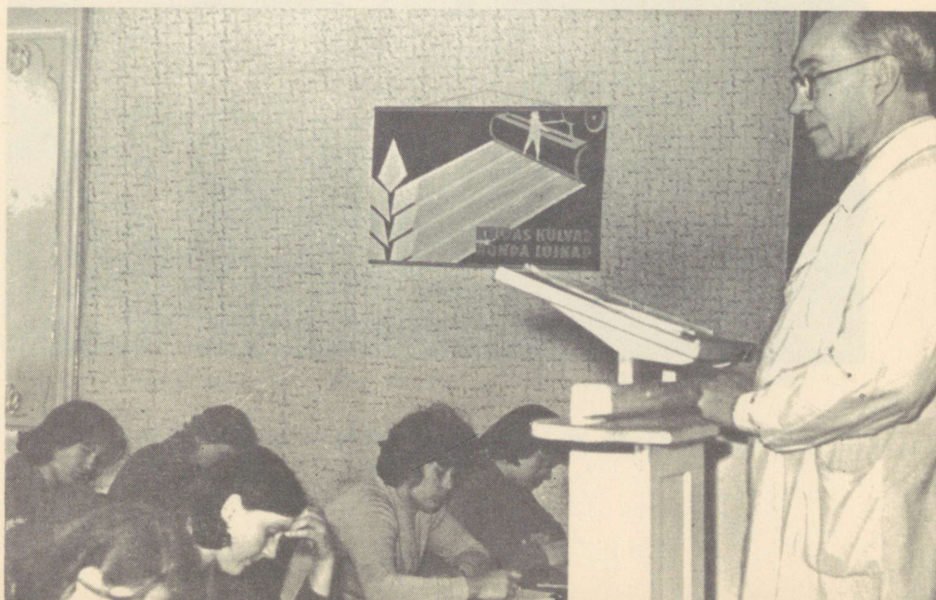
Praktikumide läbiviimiseks on kateedris zoonalüüsi ja piimanduse laboratoorium. Need on sisustatud ajakohaste aparaatide ja riistadega ning rahuldavad õppetöö nõudeid täielikult. Kateedris on ka rikkalik söödaproovide ja muude õppevahendite kogu, rohkesti erialast kirjandust ja muud õppetööks vajalikku. Üliõpilaste teadusliku töö juhtimiseks ja arendamiseks on kateedri juurde organiseeritud Üliõpilaste Teadusliku Ühingu põllumajandusloomade söötmise ring, mis on edukalt töötanud juba üle kümne aasta.

Õppetöö kõrval on õppejõud ja üliõpilased innukalt teinud teaduslikku tööd. Söötmise ringi koondunud nooremate kursuste üliõpilased on õppejõudude juhendamisel koostanud peamiselt referaate aktuaalsete söötmisküsimuste kohta. Nendega on nad esinenud ringi töökoosolekutel, omandades sellega

vajaliku oskuse ja vilumuse ettekannete koostamiseks ja rahva ees esinemiseks. Vanemate kursuste üliõpilaste teaduslikke töid on ette kantud üliõpilaste teaduslikel konverentsidel. Enamasti igal aastal on söötmise ringist teaduslike ettekan- netega esinenud 10-12 üliõpilast. Kokkuvõtted parematest ette- kannetest on ära trükitud ka üliõpilaste teaduslike tööde kogumikes.

Õppejõududest on väga paljude teaduslike tööde, artikli- te, õpikute, käsiraamatute jne. autoriks professor A. Muuga. Tema "Üldine söötmissõpetus" I ja II osa (ilmunud on kaks trükki), "Piimakarja söötmine teaduslikule alusele", "Meie niiduheina tüüpidest ja söödaväärtusest", "Eesti NSV söötade keemiline koostis ja toiteväärtus" on üldiselt tuntud. Viimas- tel aastatel on A. Muuga koos vanemõpetaja E. Rätsepaga le-

Prof. A. Muuga poolt jagatavad teadmised kuluvad tulevastele õpetatud zootehnikutele marjaks ära.





Dots. J. Klaar ja laborant A. Täpsi silo kvaliteet
kontrollimas.

pinguliste tööde korras uurinud kuiva ja vedela söödapärmi ning suhkrupeedi mõju peekonisigade nuumamisel. Kaasautorina on ta osa võtnud veise-, sea- ja linnukasvataja käsiraamatute ning "Seakasvataja teatmiku" kirjutamisest. Teoksil on varemilmunud õpiku "Veiste söötmine" uue täiendatud trüki ettevalmistamine.

Dotsent J. Klaar on suure töö teinud piim- ja propioonhappebakterite esinemissageduse ja paljundamise dünaamika uurimisel. Ta on välja töötanud silobakteri biomassi ja kõrge iduarevuga juuretiste tööstusliku tootmise tehnoloogia. Selle tehnoloogia järgi toodetakse vabariigi majanditele silobakterite preparaati (tahkejuuretis), mida edukalt kasutatakse söötade sileerimisel silo kvaliteedi tõstmiseks. Preparaat on müügil 40-50-kilogrammistes tünnides, hinnaga 40 kopikat kilogramm. Propioonhappe- ja atsidofiilbakterite juuretiste kasutamisel on saadud häid tulemusi peekonisigade, põrsaste ja vasikate söötmisel.

Dotsent H. Pruul ja vanemõpetaja E. Rätsep on tegelnud sigade söötmisküsimuste uurimisega. H. Pruul on uurinud prof. A. Dmitrotšenko juhendamisel sugukesikute söötmist rütmiliselt vahelduvate ratsioonidega. Oma uurimuse vormistas ta kandidaadidissertatsiooniks. Praegu on H. Pruulil käsil suure ulatusega probleemi - peekonisigadele sobiva koostisega segajusöötade tootmise küsimuse lahendamine. E. Rätsepa püüdeks on olnud sugukultidele ja -emistele kohaliku sööda baasi tingimustes efektiivsete söödaratsioonide väljatöötamine. Sugukultide söödaratsioonide osas on töö lõpetatud. Uurimistulemuste alusel on autor koostanud näidisratsioonid, mis aitavad vabariigi majandites sugukultide söötmist ratsionaliseerida ja selle kaudu sigade viljakust suurendada. Koos A. Muugaga on E. Rätsep uurinud söödapärmi ja suhkrupeedi mõju nende kasutamisel peekonisigade söödas.

Dotsent Ü. Oll on suure põhjalikkusega uurinud piimalehmade suvise söötmise, söödas esinevate mineraalainete ja mikroelementide küsimusi, mille kohta on avaldanud trükis rohkesti töid. Tema 1967. aastal kaitsitud doktoridissertatsioon "Piimalehmade produktiivsuse ja füsioloogilise seisundi

regressioon suvise söötmisperioodi toitumistingimustes" on ainulaadne uurimus, mille teoreetiline ja praktiline tähtsus ulatub kaugemale üle vabariigi piiride. Peale selle on Ü. Oll hinnatavat tööd teinud söötmiskatsete metodika alal, avaldades vastava uurimuse koos prof. A. Dmitrotšenkoga üleliidulises põllumajandusloomade söötmist käsitlevate tööde kogumikus.

Professor A. Muuga,
põllumajandusloomade söötmise
kateedri juhataja

ERILOOMAKASVATUSE KATEEDER

Eriloomakasvatuse kateedris on neli õppejõudu: kateedri juhataja bioloogiadoktor prof. C. Ruus, kes õpetab oma teaduskonna üliõpilastele linnukasvatust ning Agronoomia- ja Veterinaariateaduskonna üliõpilastele peale linnukasvatuse ka lamba- ja seakasvatust. Dotsent põllumajandusteaduste kandidaat E. Meisner õpetab põhiliselt seakasvatust, teiste teaduskondade üliõpilastele ka loomakasvatuse aluseid. Vanemõpetaja H. Tikk, põllumajandusteaduste kandidaat, õpetab karusloomakasvatust ja loomakasvatuse aluseid ning juhendab eriloomakasvatuse praktikume. Assistent V. Raudsepp, põllumajandusteaduste kandidaat, õpetab lambakasvatust ja juhendab eriloomakasvatuse praktikume. Peale selle kuuluvad kateedri koosseisu zootehnik, vanemlaborant, vanempreparaator ja 3 aspiranti.

Peale õppetöö tegelevad õppejõud üliõpilaste teaduslike tööde juhendamisega. Üliõpilaste iseseisva töö aktiveerimiseks on teadusehuviliste jaoks organiseeritud kateedri juurde ÜTÜ eriloomakasvatuse ring. Üliõpilaste uurimistööd on olnud aktuaalsed. Näiteks dotsent E. Meisneri juhendamisel valminud eksperimentaalne uurimistöö "Rauaühendite erinevate manustamisviiside mõju põrsaste kasvule" on leidnud populariseerimist isegi üleliidulises ajakirjas "Svinovodstvo".

Oma teadusliku tööga on õppejõud märkimisväärselt kaasa aidanud kodumaise zootehnikateaduse arengule. Peale doktori- ja kandidaadiväitekirjade koostamise on trükkis avaldatud hulgaliselt suure teoreetilise ja praktilise väärtusega uurimistöid, paljud neist on ilmunud ka välismaa ajakirjanduses. Teaduslikest töödest võiks eriti esile tõsta järgmisi.

Prof. C. Ruus on välja töötanud originaalse meetodi hane-

munade hautamiseks kõikumastemperatuuris (mainitud töö eest anti autorile Üleliidulise Põllumajandusnäituse suur hõbemedal), selgitanud hanede sigimisbioloogia ja lihajõudluse küsimusi, kanade munemistsüklist tingitud toodangu muutusi, kuke spermatoosidide "vanuse" mõju viljastusele, partide paarituskaudset viljastamist, somaatiliste hübriidide saamist jm. Söötmise probleemide valdkonnas on prof. C. Ruus uurinud mitmesuguste söötade mõju munarebu värvusele, eesti fosforiidi kasutamist kanade ja tibude mineraalsöödana, söödapärmi kasutamist sugukanade söödana ning selgitanud B₁₂-vitamiini mõju kanade munemisjõudlusele.

Prof. C. Ruus (vasakul) arendas rea aastate jooksul viljakat koostööd uurimistöös prof. N. P. Tretjakoviga (paremal) kanamunade hautamisrežiimi täiustamisel.



Dotsent E. Meisner on põhjalikult uurinud tibude üleskasvatamise küsimusi, eriti infrapunaste lampide kasutamist kunstemaperioodil. Ta on mitmekülgselt uurinud sigade tõuaretust, eriti sigade ristamise mõju järglaste säilivusele, kasvule, nuuma- ja lihajõudlusele. Dotsent E. Meisner on välja töötanud uudse loomade märgistamise viisi parafenüleendiamiinvärviga. Sigade söötmise alalt on ta uurinud granuleeritud söötade ja rauapreparaatide kasutamist põrsastele. Praegu uurib dotsent E. Meisner sigade veregruppide seost nende aretuse suunamisega vere immunogeensete omaduste alusel.

Vanemõpetaja H. Tiku tähtsamatest uurimistöödest tuleks eriti esile tõsta tema poolt välja töötatud Eesti NSV tingimustes sobivat kalkunibroilerite üleskasvatamise süsteemi. Vanemõpetaja H. Tikk on tuntud ka väljapaistva foto- ja kinoamatöörina. Sellealaseid kogemusi tutvustab ta ühiskondlikus korras ka üliõpilastele.

Assistent V. Raudsepp on põhiliselt tegelnud lambakasvatuse küsimustega. Märkimist väärivad tema uurimised eesti tumedapealiste uttede villa ja lihajõudluse kohta erinevates söötmingimustes. Peale selle on ta uurinud ka söödafosfaadi kasutamist kanade mineraalsöödana.

Professor C. Ruus,
eriloomakasvatuse kateedri juhataja

KEEMIA KATEEDER

Keemia kateeder on Zootehnikateaduskonna kateedritest suurim. Tema koosseisus on 11 õppejõudu: üks professor (kateedri juhataja), kolm dotsenti, kaks vanemõpetajat ja viis assistenti. Kateedri juures taotlevad teaduslikku kraadi kaks aspiranti.

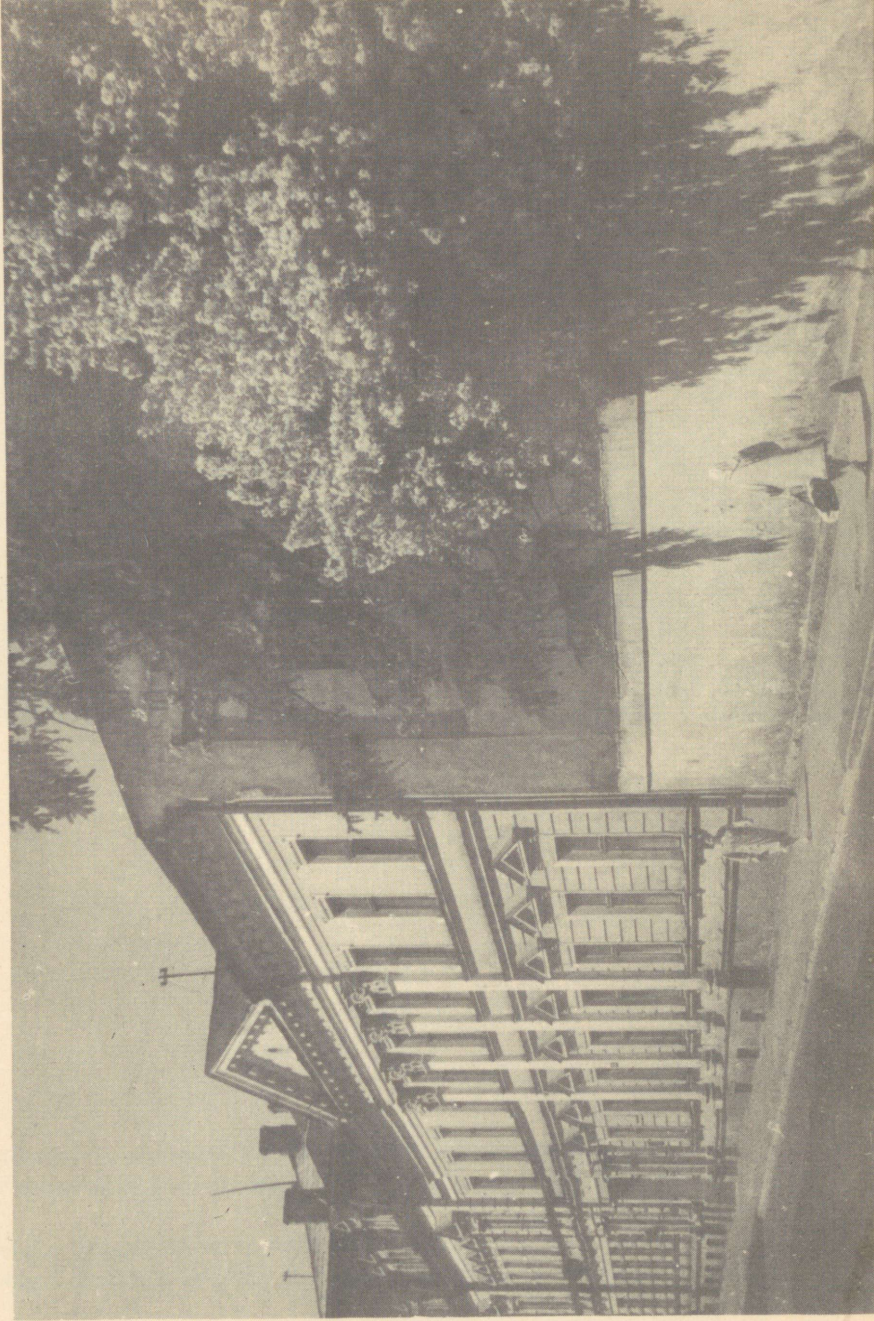
Kateeder õpetab keemia-alaseid distsipliine (üld-, anorgaanilist, analüütilist, orgaanilist ja bioloogilist keemiat) akadeemia nii statsionaarsetele kui mittestatsionaarsetele üliõpilastele.

Kateeder on varustatud ajakohaste seadmete ja aparatuuriga.

Kõik kateedri õppejõud teevad õppetöö kõrval ka teaduslikku uurimistööd. Peamisteks probleemideks on: a) põllumajanduslike produktide ja söötade aminohappelise koostise uurimine, b) valgu ainevahetuse uurimine liblikõielistel taimedel, c) vitamiinide (C, E, A, D ja B₁₂) toime uurimine põllumajanduslike loomade tervisele ja produktiivsusele, d) fermentide aktiivsuse määramine põllumajanduslikel loomadel söltuvalt nende tervisest, e) efektiivsete umbrohutõrjevahendite leidmine põlevkivifenoolide baasil, f) mikroelementide määramine vetes ja bioloogilistes objektides jt.

Kuigi kateedri õppetöö kannab teoreetilist iseloomu, on õppejõudude teaduslik töö põhiliselt suunatud praktika ees seisvate küsimuste lahendamisele. Kateedri õppejõud annavad konsultatsioone majandite ja toiduainetetööstuse spetsialistidele nii metoodika-alastes kui ka otseselt tootmisse puutuvates küsimustes. Viimastel aastatel on kateeder töötanud lepingute alusel ENSV Põllumajanduse ja ENSV Toiduainete Tööstuse Ministeeriumi tellimuste täitmisel, uurides nende poolt üles tõstetud probleeme.

EPA keemia kateedri õppehoone Mitsuurini tänavas.





Üliõpilased loengul.

Teaduslikust tööst võtavad osa ka kateedri juures õppejõudude juhendamisel töötava eksperimentaalse biokeemia ringi üliõpilased.

Peale eeltoodu väärib märkimist kateedri õppejõudude töö õppekirjanduse koostamisel. Seni on trükist ilmunud orgaani-

lise keemia õpik (autoriks prof. A. Siim), ilmumisel on bio-keemia õpik (dots. A. Männik). Laialdasele lugejaskonnale on koostatud kaks brošüüri vitamiinide kasutamisest loomakasvatuses. Üliõpilaste, eriti kaugõppijate tööd, kergendavad EPA rotaprindil paljundatud õpevahendid, milliseid kateedri õppejõud on viimastel aastatel koostanud kaheksa nimetust, kokku umbes 85 trükipoognat.

Professor A. Siim,
keemia kateedri juhataja

III. ANDEKAILE JA HAKKAJAILE

Kes asub õppima EPA Zootehnikateaduskonda, see kujutab harilikult ette, et pärast lõpetamist saab temast tootmisjuht loomakasvatuse alal. Tavaliselt see nii lähebki, kuid siiski mitte alati. Zootehnika ei ole ju mitte üksnes praktiline karjakasvatus, vaid ka teadus - ja eks seda viimast peavad oma õlul kandma ja edasi viima kord osa neist, kes täna elukutse valikul EPA Zootehnikateaduskonna kasuks otsustavad. Tõsi küll, peab olema julge unistaja, et näha end veel enne kõrgemasse kooli astumist aspirandina, teadusliku töötajana, õppejõuna. Aga ikkagi - olgu nende unistustega kuidas tahes - teadus areneb ja talle on vaja järjest uut jõudu. On hea, kui see uus jõud hakkab end ilmutama juba esimesel, teisel, kas või kolmandal kursuselgi, ainult et - mida varem, seda parem.

Toome mõne näite, mille puhul teeme kümneaastase tagasiwaate, et jälgida nende käekäiku, kellest 1956. aastal kujunes Zootehnikateaduskonna I kursus.

Rein Pork oli üks neist, keda teadus haaras vara ja jäägitult. Kõrvaltvaataja ei saa küll öelda, kas oli tema püüdlustes süüdi nooruki loomupärane soov looma sisemehhanisme põhjalikult tundma õppida või tolleaegse füsioloogiaprofessori I. Sibula kaasakiskuvad loengud, kuid kogutud teadmised leidsid kord-korralt laiendamist ja süvendamist vasikate, pörsaste ning mõnikord ka piimalehmadega katsetamisel. Asudes pärast lõpetamist tööle Simuna sovhoosi, jäi ta oma uurimistöös peatuma põhiliselt pörsaste üleskasvatamise probleemi juurde. Sellest tööst on nüüd valminud dissertatsioon, prakti-

kale on aga antud rida retsepte põrsaste varast võõrutamist võimaldavate söötade koostamiseks. Tema algatusel on mitmes majandis juurutatud põrsaste varane võõrutamine, mille efektiivsuses ei saa kahelda.

Peeter Margus - nüüd juba bioloogiakandidaat - asus teaduse juurde samuti kui Rein Porkki teisel kursusel. Üliõpilasena oli tema huvialaks valkude elektrofores. Praegu on Eesti Loomakasvatuse Instituudi piimanduse laboratooriumis usaldatud tema käsutusse ultratsentrifuug, mille abil saab valgufraktsioone üsna põhjalikult üksteisest lahutada.

Viivi Sikk alustas teaduslikku tööd kolmandal kursusel põllumajandusloomade söötmise kateedris. Praegu lõpetab ta samas aspirantuuri. Teda huvitavad fosfori ainevahetus ning loomade fosforitarbe otstarbeka rahuldamise küsimused. Laboratooriumitöötajana on ta omandanud suure vilumuse, mida tal on tulnud ka kasutada üliõpilaste zooanalüüsi praktikumi juhendamisel.

Tiia Männi viis visadus Eksperimentaalbioloogia Instituudi aspirantuuri, mida ta on praegu lõpetamas. Tema katseloomadeks on tibusid, ehkki väikesed, aga keerulised bioloogilised objektid. Nende pärilikkuse-saladustesse tungimiseks on tulnud tal järjekindlalt õppida ja uurida, aga küllap ei jää ka püstitatud eesmärgid kättesaamatuks.

Tõnu Ivaskil on kandidaaditöö samuti lõpukorral. Veiste suvise söötmise korraldus Kagu-Eesti majandites on tema uurimisobjektiks.

Lõpuks tuleb nimetada veel Väino Kasesalu, keda põllumajandusloomade söötmise laboratoorium mäletab samuti üliõpilaspäevadest saadik. Töötades sovhoosis peazootehnikuna, pole ta huvi teaduse vastu vähenenud, mittestatsionaarse aspirandina uurib ta piimalehmade söötmist poegimisjärgsel uulüpsiiperioodil.

Loetletuid sai kokku kuus ehk ligikaudu 18% lõpetanuist. Pole aga kahtlust, et järgnevad aastad toovad sellele arvule veel lisa. Kaldun arvama, et keskmiselt 25% Zootehnikateaduskonna lõpetajatest ei lepi õpetatud zootehniku diplomiga, vaid taotlevad sellele veel lisa. See on sedavõrd suur osa, et pole üleaarne teaduskonda astujat informeerida neist erialadest, millele ta ükskord spetsialiseeruda võib.

Kõigepealt nimetagem fundamentaalaineid: biokeemiat, toitumisfüsioloogiat ja geneetikat. Niisugused erialad on ka teistes rakendusbioloogia harudes, kuid zootehnikul seostuvad need põllumajandusloomadega. Profileerivad ained jagunevad loomaliigiti ning siin on peaaegu asetatud pidamisele, söötmisele või aretusele. Siin võib uurimisteemal olla kas bioloogiline või ökonoomiline kallak. Esimesel juhul kasutab uurija biokeemilisi ja füsioloogilisi meetodeid, teisel juhul ökonoomika abi. Tuleviku zootehnikateadus, nii nagu iga teinegi, vajab veel abistavate alade spetsialiste. On vaja matemaatilise kallakuga zootehnikuid biomeetrika, loomakasvatuse planeerimise ja lineaarse programmeerimise erialadele, spetsialiste informatsiooniteenistuse jaoks, kellele oleks hea keele- (ka võõrkeele-) oskus ning kes oleksid kursis zootehnilise terminoloogiaga. Ja lõpuks - ega loomakasvatuse ajalugugi või unarusse jätta.

Selle jutu lõpetuseks võivad olla sõnad - tööpild on lai. Siin tuleb tunda laudalõhna, kuid on võimalusi töötada ka eeskujulikes laboratooriumides ja need võimalused järjest laienevad.

Mitmed zootehnikalaboratooriumid võivad oma puhtuse ja töötingimuste poolest olla eeskujuks teistele. Eesti Loomakasvatuse Instituut sai uue laboratooriumihoone, Kurtnas ja Kehtnas valmisid uued katsejaamahooned, ka EPA põllumajandusloomade aretuse ja söötmise kateedrite laboratooriumides on töötamiseks ruumi ja töövahendeid. Mõne aasta pärast saab teaduskond aga veelgi kaasaegsemad laboratooriumid.

Zootehnikateadus kutsub andekaid ja hakkajaid, neile on edasiminekuks teed rohkem lahti kui paljudel teistel erialadel. Ärgu vaid keegi kartku zootehniku elukutset valides. Otsustav ei ole mitte niivõrd see, mida me õpime, kuivõrd see, kuidas me õpime ja kui järjekindlalt me kord püstitatud eesmärgi poole rühime.

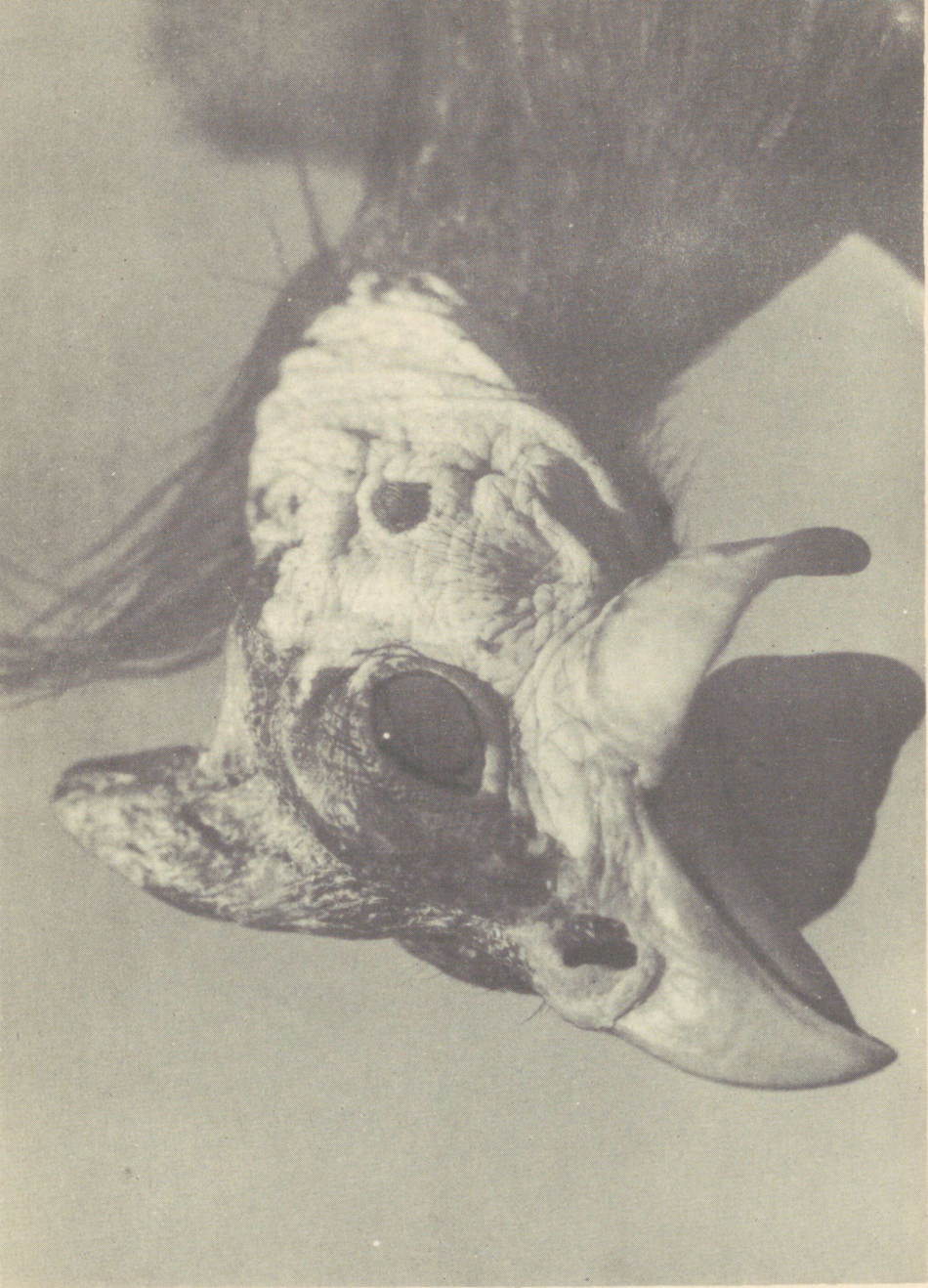
Dotsent Ü. Oll

IMEIE UURIMISOBJEKTE









IV. LOOMAKASVATUS PRAEGU JA TULEVIKUS

MÖTTEID TULEVIKU VEISEFARMIST

Zootehnikateaduskonna IV kursuse üliõpilane Ülo Nõmm saabus 19... aastal menetluspraktikale Eesti Põllumajanduse Akadeemia tootmisbaasi...

Õppekorpuse ja tootmisbaasi vahel kurseeriv uut tüüpi kuueistmeline auto peatub kevadpäikeses sädeleva kahekorru- selise klaasist ja terasest hoone ees.

Väljudes autost märkas Ülo tootmisbaasi kesklaboratooriumi katusel tuhmjalt läikivat telekuplit. Seda hakati monteerima kaks kuud tagasi, kui Ülo viibis tootmisbaasis kameraal- praktikal.

Praktikant sammus temale juba tuttavas koridoris peazoo- tehniku tööruumi poole. Peazootehniku tööruumis, vasakpoolse seina läheduses, asetses hobuserauakujuline helekollane juhti- mispult. Juhtimispuidi tagant, mugavalt istmelt tõusis pea- zootehnik, keda üliõpilane juba hästi tundis. Tema juhenda- misel saab praktikant oskused veisekasvatuse juhtimiseks sotsialistlikus suurmajandis.

Praktika alguses annab juhendaja üliõpilasele ülevaate veisekasvatuse olukorrast ja juhtimismeetoditest tootmisbaa- sis. Peazootehnik vajutab väikest mänguklaverit meenutava seadme klahvile, mis paikneb juhtimispuldil vasakul, ja kineskoobi tasase sumina järele lööb seinal helendama ekraan. Ekraanile ilmuvad selgeltnähtavad arvud, mis iseloomustavad veiste arvu ja toodangut majandis. Vajutus teisele klahvile toob ekraanile majandis olemasolevate söötade proteiini- ja

aminohapetesisalduse ning teised kvaliteeti iseloomustavad andmed. Uus vajutus nupule esitab lüpsilehmade piimatoodangu plaani järgneviks nädalaks. Seejärel näitab peazootehnik, kuidas käsitada juhtimispuuldil paremal pool asetsevat väikesemõõdulist elektronarvutusmasinat, mis koostab toodangu plaani ja sötade toiteväärtust arvestades lehmadele järgneviks nädalaks bioloogiliselt täisväärtusliku söödaratsiooni. Järgneva ümberlülitite keeramise järele lendavad läbi eetri 6 km kaugusel asuvasse piimatootmistehhi kodeeritud söödaratsioonid. Viimased võetakse vastu ja salvestatakse piimatootmistehhi sötade ettejaotamise automaatseadmete televastuvõtjas ja loomadele sötade ettejaotajad-automaadid kannavad ettenähtud aegadel igale loomale täpse koguse sötasid. Analoogiliselt saadetakse eetrisse kodeeritud söödaratsioonid ka loomade taastootmistehhile (endine vasikalaut) ja noorveiste tsehile.

Peazootehnik vajutab juhtimispuuldil nupule ja vastasinal asuvale ekraanile ilmub Vahi osakonnas asuv piimatootmistehhi seestvaade. Suures eeskujulikult puhtas ja valges saalis on 400 lehma, kes paiknevad 4 reas spetsiaalsetel asemel. Vaataja ees mööduvad ekraanil loomad. Praegu toimub lüpsmine. Lehmade asemete vahetorudest väljuvad käsnajad udarapesijad, mis on kinnitatud teleskoopoidjate külge. Need liiguvad udarani. Nagu kombates haaravad nad udara, pesevad selle, masseerivad ja kuivatavad. Seejärel liiguvad samadest vahetorudest kombitsatega varustatud nisakannud. Kombitsad suunavad nisakannud nisadele ja algab lüpsmine. Kui ühest nistas piim on välja lüpstud, lülitab vaakuumlülitite nisakannu välja ja see liigub tagasi oma pessa. Nii toimub kõigi nelja nisakannuga.

Lüpstud piim voolab tsehhis paikneva torustiku kaudu magistraaltorusse ja sealt juba Tartusse otse tarbijateni.

Järgnevalt ilmub ekraanile Raja osakonna piimatootmistehh. Siin on keerukad ja kohmakad lüpsiagregaadid asendatud neurohormonaalse lüpsiviisiga. Määratud lüpsiaja algul täidab tsehhiruumi omapäraselt meeldiv, tugevalt tähelepanu köitev vibreeriv heli ja lehmade ees asemete raamistikus süttivad vahelduvate värvidega lambikesed. Need põhjustavad nägemis-

ja kuulmiselundite kaudu erutuse lehmade närvisüsteemis, mis kutsub esile hüpofüüsis ja teistes sisesekretsiooni näärmetes hormoonide eritamise. Viimased viiakse verrega udarasse, kus nad põhjustavad motoorsete elementide talitluse. Selle tagajärjel voolab piim nisadest välja lehtritaolesse piimakogujasse, mis paikneb hermeetiliselt suletult lehma all põrandas ja tõstetakse lüpsi ajal automaatselt üles udara alla.

Lüpsmisele järgneb loomade söötmine. Söötade laadimisruumist väljuvad sigarikujulised vagonetid söödakäikudesse ja, liikudes 40 km tunnikiirusega, jaotavad igale lehmale ettenähtud söödakoguse söödakünasse. 5 minutiga on kõikidel lehmadel söödad ette jaotatud.

Peazootehnik lülitab kangikese ja ekranile ilmub piimatootmistsehi operatori väike ruum. Toimub lühike informatsioonivahetamine operaatoriga ja automaatika tehnikuga, kes juhivadki kogu tootmist tsehhis.

Järgmiseks ülesandeks, mille peazootehnik praktikandile annab, on 4 nädala vanuste vasikate lihaste ja 4-5-kuuste lehmvasikate piimanäärmete arenemise määramine ultraheliaparaadiga. Nende andmete põhjal prognoositakse noorveiste liha- ja piimaproduktiivsust.

Järgnevatel päevadel on praktikandi ülesanneteks koos rakendusgeneetikuga seemendamiseks kasutatavast spermast leetalseid geene kandvate spermatoosoidide eraldamine ultratsentrifuugide ja elektroforesiseadmetega. Neid aparate on Ülo tundma õppinud juba põllumajandusloomade aretuse kaatedri laboratooriumis, kuid käsitlemise vilumus saadakse praktikal.

Esimeste päevade ülesannetele järgneb aga rida teisi ja huvitavaid. Piimatootmistsehhis tuleb õppida käsitsema loomade puhastamise pneumaatilisi ja hüdrautilisi seadmeid. Tuleb harjutada lehmade tiinuse diagnoosimist konsistomeetriaga ja uut tüüpi hormoonmeetriga, mis lehma verepildi järgi eksimatult näitab, kas lehm on viljastunud või mitte. Peale selle tutvub praktikant söötade säilitamisruumide seadmetega ja täidab muid ülesandeid.

Juba aastaid töötavad vabariigi suurmajandites uued

seadmed ja aparaadid. Neid tuleb akadeemia tootmisbaasis hoolikalt tundma õppida, et pärast kõrgema õppeasutuse lõpetamist edukalt juhtima asuda toiduainete tootmist.

Dotsent K. Kurm

SEAFARM KAASAJAL JA TULEVIKUS

Kaasaja seafarmid on välja kujunenud ühistatud väike-majapidamiste seakarjade ja hoonete baasil. Seoses seakasvatuse laienemisega sovhoosides ja kolhoosides ning vanade hoonete amortiseerumisega on majandites ehitatud mitmesugust tüüpi sigalaid. Kuigi seafarmides kasutatakse mitmesuguseid uusi seadmeid, masinaid ja zootehnilisi võtteid, ei ole neis tööprotsessid veel sellisel määral mehhaniseeritud ja automatiseeritud, nagu võimaldaksid kaasaja teadus ja tehnika.

Tulevikus peaks sealiha tootmine toimuma kompleksse tehnoloogia järgi. Niisuguste seafarmide loomine on kavas juba praegu mitmel majandil, nagu Tartu rajooni Lenini nimelisel näidissovhoosil, Rakvere rajooni Hulja sovhoosil ja Ed. Vilde nimelisel kolhoosil.

Kui suured peaksid olema seafarmid tulevikus, on praegu raske öelda, kuid selleks, et põrsastesaamine ja sigade nuumamine toimuksid pidevalt, aasta läbi, ja et ruumid ja seadmed oleksid kasutatud täie koormusega, peavad seafarmid olema praegustest märksa suuremad.

Tulevikus peetakse sigu ruumides, kus mikrokliima on automaatselt reguleeritav. Jõudunõudvad tööd, nagu sõnnikukoristamine ning söötade etteandmine on mehhaniseeritud ja automatiseeritud. Sigu söödetakse tehastes valmistatud segajõusöötadega. Viimased rahuldavad sigade vajadused kõikide ainete suhtes vastavalt sigade vanusele ja füsioloogilisele seisundile.

Seakasvatuse zootehniku ülesandeks jääb sigade tervisliku seisundi, kasvu, arengu ja konditsiooni järjekindel kontrollimine ning söötmise ja pidamistingimuste reguleerimine, samuti tõuaretustöö.

Töö niisugustes seafarmides ei nõua palju aega ja on füüsiliselt kerge, nõuab aga rohkem teoreetilisi teadmisi ja praktilisi oskusi.

Dotsent E. Meisner

TÄNAPÄEVA LINNUKASVATUSEST

Põllumajanduslikest tootmisharudest on linnukasvatus viimasel aastakümnel järsu hüppe teinud tööstusliku arengu suunas. Linnukasvatussaaduste toodang kogu maailmas, sealhulgas ka Nõukogude Eestis, suureneb hoogsalt. Käesoleva viisaastaku jooksul antakse Nõukogude Liidus käiku rohkem kui viissada uut spetsiaalset linnuvabrikut linnuliha ja munade tootmiseks. Eesti NSV-s tuleb 1970. aastal toota 200 miljonit muna, 1980. aastal 365 miljonit muna.

Praktilised kogemused ja uurimised on näidanud, et põllumajanduslindude kasvatamise ökonoomsus on väikefarmides märgatavalt väiksem kui suurfarmides. Viimastes on võimalik tootmise spetsialiseerimine, seoses töömahukate protsesside mehhaniseerimise ja automatiseerimisega. Ka tänapäeva suured linnufarmid või linnuvabrikud on kitsalt spetsialiseerunud kas dietmunade, linnuliha või teistele linnukasvatustajadele töumaterjali tootjateks.

Kuidas on kaasajal organiseeritud noorlinnu- ehk broileriliha tootmine? Ööpäevavanused inkubatooriumist toodud tibatud asetatakse spetsiaalselt selleks ehitatud lindlas elektriga köetavate kunstemade alla sügav-allapanule. Kunstema reguleerib ettenähtud piirides temperatuuri automaatselt. Tibude söötmine ja jootmine toimub esimesel kümnel-kaheteistkümnel päeval käsitsi. Hiljem, kui tibatud on suuremaks saanud, lastakse lakke kinnitatud automaatsöödaliinid ja automaatjooginõud alla. Lindla ühte otsa ehitatud automaatliinide mehhanism annab ettenähtud aja jooksul broileritele ette täisväärtsliku granuleeritud söödasegu. Ruumi temperatuuri reguleerimine ja broilerite varustamine värske õhuga toimub automaatselt tööle hakkavate elektriliste soojusgeneraatorite ja elektril-

ventilaatorite abil. Kunstemaperioodi lõppedes kinnitatakse kunstemad plokkide süsteemi abil lakke, nii nagu tibude esimestel käsitsisöötmise päeval on lakke kinnitatud automaatsed sööda- ja jooginõud.

Sellise mehhaniseerimistaseme korral suudab üks talitaja aastas üles kasvatada 3-4 partiid broilereid, kusjuures korraga talitatakse 10 000-40 000 lindu.

Kanamunade töenduslik tootmine põhineb samuti kogu tööprotsessi mehhaniseerimisel. Munejad kanad peetakse kas sügavallapanul, ühe- või mitmekordsetes puurides. Sööda etteandmine ja jootmine toimub automaatselt, vastavalt väljatöötatud programmile. Munad veerevad munemise järel vastavasse renni lindile, mille käivitamisel automaadid koguvad, puhastavad, kaaluvad, markeerivad ja pakivad munad.

Arusaadavalt on linnuliha ja munade töenduslikul tootmisel esmajärgulise tähtsusega täisväärtuslik segajäätis ja töökindlad mehhanismid. Kõrgete munatoodangute ja suurte kaaluivete saamiseks on käesoleval ajal kõikide linnuliikide jaoks erinevatele toodangusuundadele ja lindude erinevale vanusele vastavalt välja töötatud spetsiaalsed segajäätiste retseptid, kus on tasakaalustatud kõik elutegevuseks ja toodanguks vajalikud toitained ja lisandid. Kaasajal toodetavas täisväärtuslikus segajäätises on täpselt määratud ja tasakaalustatud selle käibiv energia (kilokalorites), käibiva energia ja toorproteiini suhe, toorproteiini, toorkiu, toorrasva, Ca, P, Na ja K protsent, linnuorganismis sünteesimatu üheteistkümne aminohappe, mikroelementide Zn, Co, Fe, Cu, Mn ja J vitamiinide A, D, E, B₂, B₆, B₁₂, PP, pantoteenhappe ja koliini sisaldus. Segajäätised toodetakse linnukasvatust teennidavates jäätisöötetehastes.

Teiseks tähtsaks teguriks kõrgete toodangunäitajate saavutamisel on ökonoomsete lindlate ehitamine ja nende sisustuse täiustamine. Eesti NSV kliimatilistes tingimustes ei ole karmi talve tõttu põllumajanduslinde võimalik pidada kergehüstes. Seetõttu on peale söötmise ja jootmise täieliku mehhaniseerimise tähtsal kohal lindlate kütte- ja ventilatsioonisüsteemide häireteta töö tagamine, millistele nõuetele vas-

tavalt tuleb lindlad ehitada.

Eeltoodud seisukohti arvestades on meie parimad linnukasvatamajandid saavutanud väljapaistvaid näitajaid. "Põdrangu" sovhoosis saadi 1965. aastal 7,3 miljonit muna. Iga kana kohta saadi siin keskmiselt 204 muna aastas. Eesti NSV sovhoosides saadi 1965. aastal muneja kana kohta keskmiselt 192 muna. Broilerite kasvatamisel on häid kogemusi Tallinna Linnuvabrikul ja Kurtna Linnukasvatuse Katsejaamal. Üksikutes partiides kulutati seal 1 kg kaaluiibele ainult 2,5-2,7kg segajõusööt.

Vanemõpetaja H. Tikk

V. ÜLIÕPILASTE ELUST

MITTE ÜKSNES ZOOTEHNIKA

Ühiskondlike Elukutsete Teaduskond - lühidalt ÜET - organiseeriti Eesti Põllumajanduse Akadeemias 1964. aastal. Teaduskonna ülesandeks on ette valmistada ühiskondliku töö aktiviste 20 erialal.

Teistest teaduskondadest erineb ÜET ühelt poolt oma laiaulatuslikkusega, teiselt poolt aga sellega, et õppimine ei ole siin iseseisev, vaid see toimub paralleelselt õppimisega põhiteaduskonnas. Seega on ÜET täiendteaduskond, kus Zootehnikateaduskonna (aga samuti ka iga teise teaduskonna) üliõpilane võib, lisaks põhierialale, omandada veel teadmisi ühel või isegi mitmel ühiskondliku töö erialal. Õppetöö ÜET-s toimub põhiõppetööst vabal ajal - üks kord nädalas või kaks korda kuus. Kursuse kestus on 1,5-2 aastat. Pärast lõpuksami sooritamist saab üliõpilane koos EPA diplomiga tunnistuse vastava ühiskondliku töö erialal.

Õppida ÜET-s on huvitav, sest siin õpetavad suurte kogemustega spetsialistid, kelleks on nii EPA õppejõud kui ka teiste asutuste töötajad (Ametiühingute Tartu Kultuurihoonest, Etnograafia Muuseumist, Fr. R. Kreutzwaldi nimelisest Kirjandusmuuseumist, Tartu Linna Perekonnaseisuaktide Büroost jne.).

Oma iseloomult jagunevad ÜET-s õpetatavad erialad kolme suurde rühma: ühiskondlik-politiilisteks, kultuurhariduslikeks ning rakendus-sportlikeks. Esimesse rühma kuuluvad lektorpropagandisti, ajalehekirjasaatja, massiürituste ja nõu-



Peole!

kogulike traditsioonide erialad. Need erialad on väga tihe-
das seoses tulevase põllumajandusspetsialisti tööga, mistõt-
tu nende ühiskondlike elukutsete omandamine on väga kasulik.
Teine rühm hõlmab rahvatantsu, peotantsu, lavakunsti, kodu-
kultuuri, looduskaitset ja ehisaiandust, kusjuures eesmärgiks
on anda lõpetajaile vastava ringi juhendamise oskus. Rahva-
tantsu, peotantsu ning draamakunsti erialadele võetakse õppi-
ma neid üliõpilasi, kes on eelnevalt ühe aasta jooksul osa
võtnud vastava ringi tööst. Kodukultuuri eriala saab õppima
asuda üliõpilane, kes on põhiteaduskonnas jõudnud kolmandale
kursusele.

Kolmanda rühma erialadest on laiaulatuslikemaiks spordiinstruktori ja spordikohtuniku ühiskondlikud elukutsed. Viimast saavad taotleda samuti ainult need, kes ise on eelnevalt saanud EPA Spordiklubi ringides vastava ettevalmistuse. Elulähedasteks erialadeks on foto- ja filmikunst. Üliõpilased, kes on selles osas omandanud mõningad eelteadmised ja oskused, saavad ÜET-s taotleda foto- või filmiamatöörade ringi juhendaja ühiskondlikku elukutset. Jahindusest huvitatud võivad pärast seda, kui nad on sooritanud jahindusklubi juures vastavad katsed, õppima asuda ÜET jahinduse õpperühmas, et saada ühiskondlikeks jahindusinstruktoriteks. Need üliõpilased aga, kel on autojuhi või mootorratta juhtimise luba, võivad astuda ÜET ühiskondlike autoinspektorite õpperühma.

Loendamata kõiki üksikvõimalusi, mida ÜET pakub üliõpilaste huvide mitmekülgselt väljakujundamiseks ja ärakasutamiseks, juhin siinkohal tähelepanu sellele, et täpsemat informatsiooni selle teaduskonna kohta annab vastav eriteatmik.

Ü. Oll,
ÜET prodekaan

TOKIO-MEHHIKO...

Eesti Põllumajanduse Akadeemias on õppimise kõrval head võimalused spordi viljelemiseks. EPA-l on oma võimla, head treenerid, sõbralik kollektiiv, korraldatakse palju võistlusi. Kõige populaarsem ja osavõtjaterohkem on kahtlemata igal sügisel toimuv teaduskondadevaheline spartakiaad. Heaks traditsiooniks on matškohtumised Läti ja Leedu Põllumajanduse Akadeemiaga. Meie õppeasutuse kollektiiv on igal aastal osa võtnud põllumajanduse akadeemiate üleliidulistest võistlustest ja igal sügisel lõunas toimuvast kuue parema akadeemia matškohtumisest. Ühelt selliselt kohtumiselt võidu eest saadud karikas seisab praegu EPA spordiklubis.

Tänu sellele, et ma õpin sellises töökas ja soliidses õppeasutuses, on mul õnnestunud kolmel korral tulla NSV Liidu üliõpilaste meistriks ja osa võtta üliõpilaste maailma-meistrivõistlustest. Eeloleval suvel seisavad ees uued üliõpilaste maailmameistrivõistlused Tokios, kus mul tuleb kaitseda eelmisel korral võidetud meistritiitlit, mis on küllaltki raske ülesanne.

Sport on minus sisendanud usku endasse, oma võimetesse, kasvatanud tahtejõudu, tänu millele olen jagu saanud ebahuvitatavatest ja raskena näivatest toimingutest. Sport on mind õpetanud õigesti aega hindama.

Sportlase tee on raske, aga huvitav. Talveperioodil tuleb treeningutel läbida oma 1500-2000 km, vaatamata tuisule, pakasele või vihmale. Tasuks nähtud vaevale on olnud osavõtmine võistlustest kõigis meie kodumaa suuremates linnades ja paljudest rahvusvahelistest võistlustest väljaspool meie kodumaa piire.

Esimeseks rahvusvaheliseks võistluseks, millest osa



Laine Erik.

võtsin, oli 1962. aastal Tampere toimunud Eesti-Sooome maavõistlus kergejõustikus. Hiljem olen hõimurahva juures võistelnud kolmel korral, külastanud Helsingit, Kuortanet, Kuopiot, Pieksamäke, Mäntsälät, Lahtit.

Kõige edukamaks aastaks on mul senini olnud 1964. aasta. Nõukogude Liidu "meistrikulla" võitmisega - Kiievis toimunud Nõukogude Liidu meistrivõistlustel - lunastasin esimese eesti naiskergejõustiklasena sõidupileti Tõusva Päikese Maale - Jaapanisse ja sain õiguse võistelda Nõukogude Liidu olümpia-koondise koosseisus XVIII olümpiamängudel Tokios. Medalist jäin küll kahjuks ilma, kuid ega kuues koht pole ka kõige halvem.

1965. aasta kevadel viibisin kuu aega treeninglaagris Bulgaarias, sellest kolm nädalat kuurordilinnas Varnas ja ühe nädala Sofias. Kuna esimesel nädalal vigastasin jala ning treeningud tuli katkestada, jäi mul aega külluses Bulgaaria elu-oluga tutvumiseks.

Kuu aega hiljem võistlesin rahvusvahelistel Rosicky mälestusvõistlustel Prahas, millele järgnes järelevõistlus Karlovy-Varys ja Brnos. Iga reis toob kaasa uusi muljeid, kuid see Tšehhi-reis jäi meelde just erilise külalislahkuse poolest, mida tšehhid Nõukogude delegatsioonile osutasid. Ka kingiti meile palju tšehhi keraamikat nii auhindade kui suveniiridena.

Suurimaks spordisündmuseks 1965. aastal olid Budapestis toimunud üliõpilaste maailmameistrivõistlused, mis on tuntud Universiaada nime all. Need võistlused, mida peetakse väikes-teks olümpiamängudeks, on väga populaarsed. Võistkonnad on tugevakoosseisulised. Budapestis oli esindatud 35 maad, kusjuures esindatud olid kõikide kontinentide üliõpilased.

Sõitsin Budapesti halvas meeleolus, sest Bulgaarias saadud vigastus ei lubanud mul treenida tervelt kuu aega, mistõttu võistlusvorm ei olnud kõige parem. Ka oli kohale sõitnud enamik Tokio olümpiamängude finaliste. Niisiis töötas konkurents tulla tugev. Kui ma aga siiski finišis esimene olin, "Gaudeamuse" helide saatel Nõukogude riigilipp vardasse heistati ning mulle üliõpilaste maailmameistri "kuld" kaela riputati, ma lihtsalt nutsin heameelest.

Möödunud spordihooaeg oli rikas matskohtumiste poolest. Mina startisin neist ühel - NSVL - Inglismaa matskohtumisel Londonis. Inglismaal viibisin kuus päeva, neist kolm päeva La-Manche'i väina äärses linnas Brightonis ja kolm päeva Londonis. Brightonis olid suured muruväljakud, kus oli väga mugav harjutada. Kolmest päevast Londonis me kahel päeval võistlesime ja ühe päeva pühendasime ekskursioonile ning Londoniga tutvumisele. Võistlused kulgesid väga sportlikult ja sõbralikult, publik oli objektiivne. Eriti populaarne on Inglismaal jooks mitmesugustel distantsidel.

Inglismaa-reisi muljetest märgiksin, et eestlastega võrreldes söövad inglased hoopis vähem, mistõttu harjumatuses tuli kannatada ka pisut tühja kõhtu. Küllalt harjumatu oli tihtipeale tänavapildis kohata naissoo esindajaid lühikestes, 12 cm ülespoole põlve ulatuvais kleitides või kirjust riidest pikkades pükstes. Kõige "ultramoodsamad" käisid tänaval paljajalu. Meessoost "ultrad" kandsid pikki naisteseenguid.

Käesoleva aasta suvel võistlesin veel olümpiapäeval Berliinis. Kahjuks olin seal ainult kaks päeva, mistõttu selle linnaga tutvumine jäi väga pealiskaudseks.

Kuigi minu staaž sportlasena on kümme aastat, olen kõik oma paremad tulemused saavutanud EPA-s õppimise ajal.

Meie teaduskonnas armastatakse sporti ja peetakse töökatest sportlastest lugu. Sportlaste südamevõimele on dekaaati alati vastu tulnud ja abistanud.

1968. aastal on jälle olümpia-aasta. Tahaksin väga joosta Mehhikos. Selle soovi täitumisel võiksin öelda, et olen nii esimesel kui ka viiendal kursusel osa võtnud olümpiamängudest. Kavatsen palju harjutada ja hoiduda vigastustest. Parasjagu peab olema ka sportlikku õnne. Pärast olümpiamänge aga seisab ees EPA Zootehnikateaduskonna lõpetamine.

Laine Erik,
IV kursuse üliõpilane

LÄBITUD MATKARAJAD

1967. aasta kevadise lennu zootehnikuid peetakse õigustatult oma teaduskonna suurimateks rändajateks.

Kui vaadata tagasi ja tuletada meelde Trakai kuuvalguses helkivaid järvesilmi, Karpaatide pöögimetsadesse uppunud punasekatuselisi mägikülasid või Ararati valget pead tolmuse Türgimaa taeva taustal, siis on mida tasub meenutada.

Kursuse esimene pikem ringreis toimus lõunanaabrite - lätlaste ja leedulaste maale. See oli palaval juulikuul 1963. aastal. Ringi saime täis: Valga - Vilnius - Trakai - Kaunas - Palanga - Riia - Sigulda - Valga ja sealt tagasi Tartu.

Toredad olid lõkkeõhtud Trakai järvede keskel. Meelde jäid imepuhas merevaiguranniku liiv Palangas ja Sigulda kauris loodus vana lossi ning legendaarse Mai-Roosi viimase puhkepaigaga küüraka põlispuu all.

Järgmine pikem teekond võeti ette 1964. aasta augustikuul. Tartust sõideti Vilniusse, edasi kulges sõit marsruudil Brest - Lvov - Ušgorod - Mukatševo. Siis vallutati 2 kilomeetri kõrgune Goverlo ja reis jätkus läbi Kamenets-Podolski, Kievi, Gomeli, Vitebski, Mihhailovskoje ja Pihkva kuni jõuti Tartu tagasi. Ekskursioon toimus autobussiga ja kestis üle kahe nädala.

Suure elamuse jätsid kuulus Bresti kindlus, poolakate iidne Lvov ja mäed... Need mäed olid paljudele meist elus esimesed tõelised mäed.

Rahvariides mägilased, nagisevad härjavankrid ja ikka kuhugi kiirustavad jõekesed... Nende muljete väljendamiseks jääb tavaline proosakeel ahtaks.



Matkarejad kutsuvad.

Metsik mägiõgi viskleb
Kalju külma rinna all.
Lõkkekuma, laagritrall
Tisza mühinaga kiskleb.

Kosekeele võimsat luulet
Kahmab kaasa tormav voog.
Goverlale tõustes kuuled
edelveissi muinasloo.

Mitmed üliõpilased on suvel omal algatusel Elusloomade
Ostu-Müügi Kontori teenistuses - vagunisaatjatena ette võtnud
rännakuid Doni steppidesse ja Moldaaviasse.

Kuumuses põuaste steppide tolmu
Hinganud olen ma, põhjamaa neid.
Soolaste järvede valevat kulmu,
Stepitee juhatas vaatama meid.

Kohtasin kasakaratsude karju
Loojuva päikese punakas voos.
Koidiku salalist vaikusevarju,
Nautisid arvutud nisupead koos.

Lõputud stepiteed kauguseuttu
Kadusid, kutsusid rändama taas.
Alati võõrsil me kohtame ruttu,
Alati päikesest põues üks raas.

1965. aasta suvel töötas rühm kommunistlikke noori Ka-
shastani steppides uusehitustel. Selle kohta on tuntud valem:

nooruseromantika + töö = uudismaa.

1966. aasta kevadel külastasid aktiivsemad isetegevusla-
sed põhjanaabreid Soomemaal. Toredaid reisimuljeid jagati kaua
kogu kursusega.

1966. aasta septembrikuus võeti ette senisest pikem rän-
nak Taga-Kaukaasiasse. Läbisime Vitebski, Smolenski, Kurski,
Harkovi, Rostovi Doni ääres, Kislovodski, Ordžonikidze, Kau-
kaasia sõjatee, Tbilisi, Jerevani, Suhhumi, Sotši ja Novo-
rossiiski. - Seda kõike peab oma silmaga nägema. Tamaara kind-
luse punakaid müüre õhtupäikeses ja kaljukotkaste sujuvat
lendu on raske sõnades edasi anda.

Mägituul me telke rapsis
Kaukasuse nõlvadel.
Uljusele lõivu maksis
Tormakus neil kaljudel.
Sõjateel meid orus saatis
Aragvi müha võimukas.
Hiiglasena ülalt vaatas
Kazbek, iidne kuningas.
Ehtsat mägilammast maitsta
Saime kuiva veiniga.
"Rüütlitel" siin tuli kaitsta
Põhja neide hoolega.

Meenuvad rahulik tumesinine Sevan pruunide mägede süles
ja imeilus Ritsa kaljuses mägikodus, Gagra palmide rohelus
ja tintmustad troopikaööd.

Unuvad unetud ööd läbiligunenud telkides ja rasketel
tõusudel valutavad jalad. Neid nagu ei olnudki, sest jäävad
mälestused, kuhu on kogutud kõige kaunimad loodusevaated,
kõige suuremad elamused ja ka seiklused...

V kursus, 1966. a.

KUIDAS MINUST SAI MEISTERSPORTLANE

Kuidas sai? Kui isegi teaksin! Arvan, et tänu treener Tõnu Luigele. Võiks öelda, et T. Luik tegi minust meistersportlase. Kui kõik treenerid oleksid sellised töömehed, kasvaks tippsportlasi palju rohkem.

Spordipisikust olin nakatunud juba enne kooliminekut. Selgesti on meeles, kuidas ma esimesed suusad sain, kodustehatud "lauad". Ja eriti hästi meenub, kuidas ma enne uut aastat rehe all vanemale vennale kingitavaid vabrikusuuski imetlemas käisin.

Koolipoisina tuli mul käia iga päev 5 km kooli ja sama tee koju. Kuid kindlasti on sarnase saatusega poisse-tüdrukuid tuhandeid, ja paljud veel pikemagi kooliteega. Igatahes kasvasin üles terve ja tugeva, maatoõga karastunud poisina.

Astudes EPA-sse tundsin end uues, linnamiljões väga rahutuna. Täit rahuldust leidsin siis, kui pühendasin kogu vaba aja treeningutele ja, mis pattu salata, näppasin aega ka loengute arvel. Olin varem tegelnud mitmete spordialadega ja tundsin ennast küllalt tugevana, kuid suusatada ma ei osanud. Oma füüsilisele tugevusele vaatamata pidasin end andetuks robotiks ja mind vaevas soov kõigele käega lüüa. Jah, see on kergem tee, mille on valinud endale paljud andekad noored: läheb raskeks - löövad käega.

Seda kriisi aitasid süvendada kaks lumeta talve. Pole ahvatlev minna veebruaris suusatamistreeningule vihmamantlis. Siin olid aga abiks sõbrad-konkurendid. Ei või ju jätta minemata, sest teised saavad siis rohkem harjutada ja on tugevamad. Niing võisteldes niimoodi omavahel "linnukeste" pärast treeneri päevikus, saavutasin kõige tähtsama võidu - võidu iseene üle. Hiljem läks kõik kergesti. Treeneri plaan, et

tuleksin Eestis kahekümne esimese hulka, siis kümne esimese hulka, täidaksin meistersportlase normi, sai ellu viidud.

Võistlustel on ebaõnnestumisi olnud palju. Kuid üks ole nii, et kala, mis otsast ära läks, on ikka alati kõige suurem. Peab aga oskama ka kaotuse puhul head nägu teha. Ning võib-olla on see tähtsam kui võit, sest ebaõnnestumistest ja vigadest ju õpime.

Tähtsad on tahtejõud ja visadus - need on sportlasele kõige hädavajalikumad omadused. Kui palju on vaja enesesundimist, et tõusta igal hommikul pool tundi enne teisi, et sooritada hommikvõimlemist, teha Toomel 10, 20...50 tõusu või saepururajal samapalju ringe suuskadega!

Igal inimesel on isikupärane, talle omane treeninguviis. Paljudele meeldib treenida üksi. Minule on üksinda treeningule minek väga vastumeelne, kuid olen ennast sundinud ja püüdnud teha harjutusi, mis on mulle vastumeelsed. Organiseeritult treenides möödub treening naljaga pooleks ja nii on palju kergem taluda ka suuremaid koormusi. Arvan, et ühiselt treeningutel käimine on peamiseks EPA suusatajate ja minu edu aluseks. Nii kasvab tugev kollektiiv, kes saab ühiselt jagu kõigist raskustest.

Suusatamisega tegelemine võtab väga palju aega, tihti on treeningute kestus 4-5 tundi, tuleb käia ka laagrites ning kõik võistlused on koondunud lühikesele ajavahemikule. See tõstab koormuse talvisel eksamisessioonil ja loenguteperioodil eriti suureks. Siit tulenebki vajadus - kes tahab suusata, õppigu hästi. Tolleaegne dekaan, dots. K. Kurm ütles: "Head sportlast ei saa me halva spetsialistina välja saata", ja nii on tulnud mõnigi võistlus ohverdada õppimise heaks. Jah, sportlaselt nõutakse ikka rohkemat, kui ta suudab. Sport kohustab igal alal olema võimalikult edukas.

Tarmo Vilu

KONTSERDIREIS SOOME

Zootehnikateaduskonnas on alati olnud lauluarmastav rahvas ja teaduskonna üliõpilaste naisansambel on kogu EPA ajaloos jooksul olnud akadeemias paremaid. Nii oli see ka 1962. aastal, kui saavutasime akadeemias esikoha ja tulime ka ülelinnalise konkursi laureaadiks. Tunnustusena võimaldati meile 1966. aasta kevadtalvel reis Soome. Reisisid võtsid osa ansambli "veteranid" Helga Prass, Mai Mõtsmees, Anne Mihk, Kadri Tiitus ja Ilme Suits ning noorematest ansambli liikmetest Maret Bender, Ülla Uusen, Tea Leis ja Niina Kougla. Solistidena aitasid kaasa Ellen Maandi ja Kalev Asberg.

Meie reis Soomemaale algas 29. märtsil ja lõppes 11. aprillil. Sel ajal toimus Soome-Nõukogude sõprusnädal, seoses Soome-Nõukogude Sõprusühingu 18. aastapäevaga. Reisil püüdsime lühikese ajaga võimalikult palju näha ja meelde jätta, ühtlasi ka ise kaasa aidata meie sõprusõhtute kordaminekuks. Marsruut kulges läbi paljude linnade. Tähtsamad neist olid Lappeenranta, Imatra, Helsingi, Kotka ja Karhula.

Tutvusime tööka soome rahva elu-oluga. Omalt poolt pakusime neile väikest meelelahutust. Meie ansambli ja solistide esinemisi saatis instrumentaalkvartett koosseisus Jaan Neufeld, Vello Kask, Mati ja Avo Mölder. Igal pool võeti meid sõbralikult vastu ja sageli tundsimend päris koduselt.

Kõigis kohtumispaigus tervitati meid kingitustega ja kostitati kuulsa soome kohviga. Kohtumised lõppesid eesti ja soome rahvalauludega selles keeles, mida keegi oskas, sageli kahes keeles korraga. Meie ansambel laulis enamasti tervituseks Dunajevski "Sõprusevalsi", lõpetuseks soome rahvalaulu "Kuu, taevas ja maa". Viimane tõi nii mõnelegi soomlasele pisara silma, seda enam, et esitasime selle laulu soome keeles.



Parimaid isetegevuslasi - Avo Mölder.

Sõprusõhtute igakordseks lõpetuseks aga kõlas "Kas tun-
ned maad" kõigi delegatsioonist osavõtjate ühislauluna.
Soomemaalt saadud muljed jäävad meelde kogu eluks.

Kadri Tiitus,
V kursuse üliõpilane

VI. SÕNA ON TEADUSKONNA LÕPETANUTEL

SILVIA NORDEN

On suur õnn, kui su töö on vajalik ja sa midagi kasulikku suudad korda saata.

Lõpetasin EPA 1961. aastal. Pärast lühiajalist tööd Rud. Pälsoni nimelises sovhoosis läksin tööle Põdrangu sovhoosi. Sel ajal oli tootmisjuhte, kes suhtusid noortesse eriteadlastesse umbusaldusega (mõnel pool on neid veel nüüdki) ja andsid loomakasvatajatele spetsialistiga kooskõlastamata ja sageli võhiklikke korraldusi. Seepärast mõnigi noor spetsialist ei saanud kaua lahti mõttest: "Ma ei ole veel kursis", või veelgi õnnetumalt: "Ma ei ole kursis". Seetõttu 1962. aastal Põdrangule tööle asudes üllatas mind sealne tööstil. Direktor sõitis päevad läbi osakondades ringi, kontrollis, kuidas töötatakse ja mida tehakse. Esimesel kevadel ja suvel kutsus ta mind paar korda nädalas nende ringkäikudele kaasa. Käisime karjamaadel, põldudel ja farmides. Arutasime koos läbi, kuidas teha, mida ümber korraldada. Arutamise käigus juhtis ta mu mõtted osavalt õige otsuse juurde. Alles kaua aega hiljem taipasin, et tal need otsused juba varem valmis olid ja arutamine toimus ainult selleks, et mind aidata n.ö. sisse elada. Ka hiljem oleme alati kõik olulisemad küsimused koos läbi arutanud, ükskõik kas mõte on tekkinud tema, minu või kellegi kolmanda peas.

Kui palju annab selline suhtumine jõudu, tahet ja julgust otsustada ning tegutseda!

Selline suhtumine aitab ka üle saada tervest reast puudustest, mis häirivad zootehniku tööd, õieti takistavad teda tegelemast zootehniku tõeliste ülesannetega. Eriti häirib see, et terve rida neist puudustest tundub tingitud olevat saamatusest, ebaõigest või ükskõiksest asjaajamisest.

Näiteks ehitusprojektid on tegeliku tootmise nõuetest mitme aasta võrra tagapool. Iga uue loomakasvatushoone ehitamisel tuleb pead jälle kokku panna ja arutada, mida annab parandada. Samuti tuleb rida vabariigi majandeid läbi sõita ja vaadata, kui hästi on teised osanud samasuguse projekti puudusi kõrvaldada.

Loomade realiseerimisküsimus on juba 1963. aasta sügisest alates olnud zootehniku töös suureks ja raskeks probleemiks, millele kulub igal kuul keskmiselt vähemalt üks nädal.

Liiklusvahendiks on meie majandis zootehnikul suveperioodil tavaliselt mootorratas, aga talvise liikumise küsimus on veel lahendamata.

Käesoleval ajal on side majandi osakondade vahel veel halb. Meil on keskses üksainuke telefon. Kolme osakonda käib ühendus üle kahe keskjaama. Nende osakondade kättesaamine pärast kella üheksat hommikul on peaaegu võimatu.

Mõnikord tundub, et ka meie teadus ja praktika kipuvad teineteisest kaugele jääma.

Loetletud hädad ja mured venitavad zootehniku tööpäeva sageli pikaks. Perspektiivid on siiski head, sest vabariigi majandid, sealhulgas ka Põdrangu, on viie viimase aastaga tohutuid edusamme teinud.

1962. aastal oli Põdrangu juba majandite hulgas, kelle tootmistulemused ületasid vabariigi keskmise. Piimatoodang lehma kohta oli 3100 kg, lehmad olid heas toitumuses, ka noorkari oli ilus. 42,5% veistest realiseeriti kõrgemas toitumuses. 1962. aastal andis majand 700 rubla kasumit. Praegu tagasivaadates on see naeruväärne summa. Sel ajal aga oli vähe majandeid, kus ei olnud kahjumit.

1965. aastal oli meie kasum juba 536 000 rubla. Keskmine piimatoodang lehma kohta oli 4231 kg. 97% veistest realiseerisime kõrgemas toitumuses.

Rõõmu valmistab zootehnikule iga õnnestumine, näiteks seegi, kui mõne aastaga on mitmevärvilise segakarjaga jõutud niikaugemale, et vanad madala toodanguga lehmad on realiseeritud. 1964. aasta lõpust alates on karja remondiks jäetud ainult eesti mustakirjud lehmad. Kui ütlemata ilusat vaatepilti pakub mustavalgetkirju noorkari koplis: puhtad, läikivvalge-läikivmustakirjud loomad ümbritsevad sind kui koplisse lähed. Ükski loomadest ei karda - tähendab, talitaja on hea. Juba ainuüksi see elamus väärrib, et esialgu välja kannatada rida ebameeldivusi, mis häirivad zootehniku tööd. Ma ütlen just nimelt esialgu, sest kunagi tuleb neist puudustest lah- ti saada ja kindlasti saadaksegi.

Põdrangu sovhoosis, 1966

AIGAR SUURMAA

Kuigi zootehnikul on kirjatööd alati palju, võtsin siiski nõuks kirjutada zootehniku elust ja tööst omaenese kogemuste põhjal.

Zootehnikuna töötan 1957. aasta kevadest alates, mil lõpetasin EPA. Tollal oli põllumajandusspetsialiste vähe, igas kolhoosis vaevalt üks. Hakkasin zootehnikuna tööle tolleaegse Keila rajooni (praeguse Harju rajooni) "Kungla" kolhoosis. Esimesed nädalad olid rasked, sest tuli ju korraga kogu kolhoosi loomakasvatus enese õlgadele võtta. Kogemusi aga oli vähe. Osaliselt pidin tegema ka agronoomi tööd, kuna meil siis kolhoosis vastavat spetsialisti ei olnud. Iga nädal kulus paar päeva Tallinnas-käimiseks, olin siis ka esimehe autojuhiks.

Korterit kui niisugust mulle, üksikule inimesele, ei antud. Toa sain kontori lähedal talus. Kolhoosiasjadesse sisseelamiseks kulus umbes kuu, mille jooksul õppisin inimesi, talusid, karjalautu ja karjamaid põhjalikumalt tundma.

See kõik on aga juba kauge minevik. Kolhoosid olid siis praegusega võrreldes majanduslikult hoopis kehvas olukorras, usehitusi oli vähe, nii et noorematele kolleegidele pole selle perioodi tööst küll mõtet kogemusi jagada.

Mõningate asjaolude sunnil hakkasin poolteise aasta möödumisel Pärnu rajooni Sauga sovhoosis peazootehnikuks. Tundsin end juba märksa kindlamana. Ent sovhoosi peazootehniku töö on hoopis midagi muud. Tundsin end tihti tavalise kontoriametnikuna, sest kirjatööd oli iga päev kuus-seitse tundi, tuli täita kõikvõimalikke tabeleid, koostada perspektiivplaan, mille alatihti muudetud blankette saadeti ministriumist sovhoosi vist küll ülepäeviti. Ka oli sovhoosi loomakasvatuse

arvestamise vorme üleliigselt palju. Lautades sai vähe liikuda.

Pärast nelja-aastast töötamist toodi mind üle Kohtla-Järve rajooni, kus hakkasin zootehnikuks "Ühisjõu" kolhoosis. Töötan selles majandis nüüd juba neljandat aastat. Oleme abi-kaasaga mõlemad zootehnikud - mina peazootehnik, tema seleksionäär.

Perekonna jaoks, kus nii mees kui ka naine töötavad loomakasvatuses, on tingimata majandis vajalikud kaks asutust: lasteaed ja söökla. Ilma nendeta töö lihtsalt kannatab. Kui näiteks linnas on paljudes kohtades juba viiepäevane töönädal, siis zootehnik ei saa kindlast ajast kinni pidada, ta peab alati n. ö. stardivalmis olema.

Zootehniku suuremad mured peaksid olema kaasaja tehnika tasemel kergesti kõrvaldatavad. Need on järgmised: mugava liiklusvahendi puudumine paljude majandite spetsialistidel, raskused lihaloomade realiseerimisel, mitte küllalt otstarbekalt ehitatud loomakasvatushooned ja laudatööde vähene mehhaniseeritus. Hädavajalik on eriti söötade etteandmise mehhaniseerimine. Näiteks üks lehm saab päevas 2 kg jahu, 3 kg heinu, 5 kg põhku, 20 kg silo, 25 kg juurvilja, 20 kg praaka - kokku 75 kg. Kõik selle kannab talitaja käsitsi lauta. Aga kui tal on grupis kakskümmend lehma? Või kolmkümmend? Milline koormus siis küll talitaja õlule langeb! Siin päästab ainult mehhaniseerimine.

Igas keskpärasel kolhoosis peaks olema ka rohkem zootehnilist kaadrit. Kujutan ette, et majandis on peazootehnik, seleksionäär, veterinaararst või -velsker, laborant, seemendustehnik, laudabrigadirid ja arenenud seakasvatuse puhul ka seakasvatuse brigadir. Kuigi ka siis on kõikidel koormus küllaltki suur, saaksid kõik zootehnilised tööd enam-vähem õigeks ajaks tehtud. Kui ülalootletuist puudub kas või üks, on loomakasvatuse juhtimine kohe häiritud. Keegi peab siis kahe eest väljas olema, tegema seda, mis otseselt temasse ei puutu. Pean rahuldustundega märkima, et meie kolhoosis on kõik nimetatud töötajad olemas, peale seakasvatuse brigadiri, ja see teeb ka peazootehniku töö mõnes suhtes lihtsamaks.

Nüüd mõni sõna loomade hooldajatest. Neist on majandites

tihti suur puudus. Et hästi tööd teha, peab oma tööd põhjalikult tundma. Pooldan täielikult arvamust, et ka lüpsjaks on vaja õppida, samuti sea- ja vasikatalitajaks. Muidu elu edasi ei lähe ja loomakasvatuse areng jääb üldisest arengutempost maha.

Veidi veel endast. Õpin kaugõppijana aspirantuuris. Pühapäeviti on lapsed lasteaiast kodus ja siis võtavad need oma aja. Ajast kipub tõesti nappus kätte tulema. Ilukirjandust loen viimasel ajal vähe, elust jääb sedamoodi maha. Korraga töötades ja õppides tuleb tööpäev liiga pikk, õppimise arvel seda aga lühendada ei tihka.

Milliseid rõõme pakub zootehniku töö? Räägitakse, et kõige suurem olevat töö rõõm. Eks selles ütlemises ole ka omajagu õigust. Rõõmu aga tunned siis, kui on midagi asjalikku korda saadetud. Näiteks kevadel, kui on lõppenud laudaperiood ja kui loomad on paigutatud karjamaale, tunned rõõmu sellest, et jälle üks suur ja raske etapp - talv - on seljataga. Midagi samasugust tunned ka sügisel, kui pärast karjatusperioodi igal aastal suurenevale loomakarjale on leitud lautades kohad, on talitajad ning laudaperiood võib häireteta alata. Tore tunne valdab zootehnikut ka siis, kui need plaanid, mis aasta või kaks tagasi tehti, lõpuks täituvad. Siis tunned tehetust täit rahuldust.

Kohtla-Järve rajoon,
"Ühisjõu" kolhoos

TÖNU TOIM

Lõpetasin Eesti Põllumajanduse Akadeemia 1962. aasta kevadel. Tööle suunati mind Põlva rajooni V. Sassi nimelisse sovhoosi peazootehnikuks. Eelnevalt olin seal juba ka "maad kuulamas" käinud ja töökoha ning korteri suhtes kokku leppinud. Kui ma aga paar nädalat hiljem sovhoosi tulin, oli vahepeal direktoreid vahetatud ning uus direktor leidis, et kuna olen sovhoosis alles võõras inimene, siis töötagu peazootehniku ametikohal pealegi edasi seleksionäär, kes on kogemustega inimene, mõnda aega juba majandis olnud ning vahepeal ka peazootehnikut asendanud. Mina pidin paar kuud seleksionäärina töötama ja siis, kui majand juba tuttav, võtma ohjad peazootehnikuna enda kätte. Olin sellise lahendusega nõus. Kuid möödus poolteist aastat ja direktor ei teinud eelnevast kokkuleppest enam väljagi.

Et Tartu rajooni Kambja sovhoosis vajati sel ajal parajasti peazootehnikut, võetigi mind sinna. Siin noort spetsialisti ei kardetud. Kohe esimestest päevadest peale tuli mul sekkuada kõigisse loomakasvatust puudutavatesse probleemidesse. Teiste spetsialistide toetus ja mõned õnnestumised lisasid enesekindlust. Ka kogemusi tuli juurde.

Julgen kinnitada, et nimetatud kõrgemast koolist saab küllalt teadmisi omal alal edukalt töötamiseks. Ent sageli kardavad majandite juhid, et noor eriteadlane keerab kõik pea peale. Muidugi tuleb uuenduste ja progressiivsete töövõtete juurutamisel arvestada majandi majanduslikku olukorda ja tootmistingimusi. Tingimata peab ka ennast täiendama, sest zootehnikas, nagu teistelgi eluvaladel, võetakse igal aastal midagi uut kasutusele. Sellega tuleb kursis olla. Üheks õppimise mooduseks on ekskursioonid koos oma majandi loomakasva-

tajatega eesrindlikesse sovhoosidesse ja kolhoosidesse, et oma silmaga näha uut ja eesrindlikku.

Zootehniku tööpäev kujuneb küllalt pikaks. See teebki selle ameti nii mõnelegi ebameeldivaks. Töökoormus on ühteviisi suur nii suvel kui talvel. Agronoomil on näiteks suvel raske, kuid see-eest talvel mõnevõrra kergem. Minu arvates peaks zootehniku pikemat tööpäeva kompenseeritama pikema puhkusega, muud lahendust ei näi olevat.

Tuleb lahendada zootehnik-selekttsionääri, laborandi ja veterinaarvelskri koormusnormide küsimus. Meie majandis on lehmade arv aasta keskmisena 850 lehma, kuid selekttsionäär saab sama palju palka, kui tema kolleeg majandis, kus on 400 lehma.

Lüpsjate ja karjakute töötasusüsteemi korrigeerimisega ja neile kvalifikatsioonile andmisega on viimasel ajal tõsiselt tegelema hakatud.

Zootehniku tööpäev on küll pikk, kuid sedavõrd vaheldusrikas, et aeg möödub märkamatuks. Teatris ja kontsertidel on käidud isegi rohkem kui linnas elades. Majandi klubis on aasta jooksul esinenud peaaegu kõik vabariigi suuremad teatrid. Ja üks liikumine vabas looduses ole ka hea.

Niisiis, ka zootehniku töös on omad rõõmud. On hea meel, kui aasta lõpuks on plaanid täis, kui lautades on siledad ja puhtad loomad ning lihakombinaadis arvatakse nuumloomad kõrgemasse sorti ja sead peekoniks. Heameel on ka siis, kui näed, et oled kas või osakesegi koolis õpitust suutnud inimestele edasi anda ja et sellest on olnud kasu.

Tartu rajoon,
Kambja sovhoos

ENDEL MAASIK

1963. aasta kevadel, pärast Zootehnikateaduskonna lõpetamist, suunati mind tööle Tamsalu Jõusööda Tehasesse tehnokeemilise kontrolli osakonna juhataja töökohale. Tehas andis oma esimese toodangu sama aasta veebruaris ja oli n. ö. "verivärske". Projekteeritud võimsuseni - 200 tonni päevas - jõuti varsti pärast tehase käikulaskmist ja aasta pärast oli võimsus kasvanud isegi kahekordseks.

Nagu ikka uute ettevõtete käikulaskmisel, olid ka siin omaid kasvuraskused. Küsimusi tuli lahendada igal sammul töökäigus terve hulk. Kõige raskem oli muidugi kaadri valikuga. Tööjõud tuli komplekteerida kõik kohapealt, kuid kohapealsetel inimestel puudusid igasugused kogemused tööks sedalaadi tehases. Sama peab ütlema ka enda kohta, sest EPA-s sain ettevalmistuse zootehnika alal ja segajõusöötade tehnoloogiat ma ei olnud õppinud. Nüüd tuli õppida iseseisvalt ja õpetada ka teisi. Ajaga tulid teadmised ja kogemused. Peab aga ütlema, et töö on tõesti huvitav.

Praegu on Tamsalu Jõusööda Tehas oma 400-tonnise päevatoodanguga vabariigi suurim omalaadsete hulgas. Ta annab põllumajandusele üle 100 000 tonni jõusööta aastas. Esimesena vabariigis hakkas tehase tööstuslikult valmistama täispiima asendajaid - startersöötasid noorloomadele. Nimetatud söödad leidsid vabariigi majandites poolehoidu ja käesoleval aastal on neid toodetud põrsastele juba üle 1600 tonni. Nõudmine nende järele aga järjest kasvab, ning käesoleval ajal laiendatakse nende tootmist veelgi.

Esimesena vabariigis hakkas ka Tamsalu tehase oma süsteemis kasutama lineaarse programmeerimise meetodeid ja elektronarvutustehnikat nii planeerimisel kui ka retseptide koosta-

misel. 1964. aastast alates kuni käesoleva ajani on koostöös TRÜ arvutuskeskusega koostatud optimaalseid tootmisplaani variante nii tehasele kui ka kogu vabariigile. Retseptide koostamisel on tihti kasutatud TRÜ elektronarvuti abi.

Praegu töötan Eesti NSV Ministrite Nõukogu Riikliku Teraviljasaaduste ja Jõusöödatööstuse Komitee jõusöödatööstuse osakonna juhatajana ja selle tõttu tuleb juhtida jõusöödatööstust kogu vabariigis.

Käesoleval momendil töötab vabariigis viis jõusöödatehast ja -tsehi, millised ahnavad 1966. aastal üle 285 000 tonni jõusööta. Lähemate aastatega aga kasvab toodang poole miljoni tonnini. Ehitatakse juurde uusi tehaseid ja rekonstrueeritakse vanu. Täisväärtuslikud segajõusöödad, kontsentraadid, valgu-vitamiinilisandid, startersöödad jne. moodustavad vabariigi majandite söödabilansis tunduva osa. Loomulikult peavad need söödad vastama ka kaasaegsetele nõuetele, millised kehtivad põllumajandusloomade söötmises. Selliste söötade valmistamine aga ei ole võimalik ilma põhjalike zootehniliste teadmisteta. Kahjuks töötavad vabariigi jõusöödatööstustes ainult mõned üksikud kõrgema haridusega zootehnikud. Samuti peab ütlema, et ka EPA õppeprogrammid valgustavad jõusöötasid, nendele esitatavaid nõudeid ja tehnoloogiat tagasihoidlikult. Ja ometi on söötmisküsimused zootehniku igapäevaseks küsimuseks number üks, millest jõusööt ei ole sugugi viimasel kohal. Juba ainuüksi sellepärast tuleb tema vastu rohkem huvi tunda.

Selline on olukord meie vabariigi jõusöödatööstuses. Põhieesmärgiks on olnud ja jääb ka edaspidi anda rohkem ja kvaliteetsemat jõusööta. Ainult selliste söötadega on võimalik saada loomakasvatuses maksimaalset toodangut minimaalsete kulutustega.

ENN MÕTTUS

Eesti Põllumajanduse Akadeemia lõpetasin 1962. aastal. Zootehnikuna asusin tööle Jõgeva rajooni "Uue Tee" kolhoosi. Selles majandis ja sellel kohal olen töötanud käesoleva ajaani, kusjuures mu ametinimetusele "zootehnik" on nüüd ette lisatud "pea".

Siin asub minu kodukoht. Võrreldes tööle minekuga võõrasse kohta olid eelised minu arvates küllalt kaaluvad: esiteks oli olemas korralik korter (mis on eriti tähtis siis, kui oled alles abiellunud) ning teiseks oli ka kollektiivi sisseelamine poole lihtsam ja kergem, inimesed kõik juba maast-madalast tuttavad. Minu kuupalgaks oli algul 120 rubla, nüüd aga 140 rubla, lisaks veel aasta lõpu preemia umbes ühe kuupalga ulatuses.

Mis puutub kohanemisse, siis on see igal noorel spetsialistil kindlasti erinev. Minul näiteks võttis see aega tublisti üle kuu, kuigi olin zootehnikutööga teataval määral varemgi kokku puutunud. Lõpetasin nimelt 1956. aastal Kuremaa Põllumajandustehnikumi ning töötasin seejärel ligemale aasta riiklikus tšulavas. Samuti olid tuttavad koht ja inimesed. Igati toetasid ja juhatasid mind algul ka töökaaslased, eriti esimees, kellega oleme hästi ja mõistvalt koos töötanud tänase päevani. Muide, noore spetsialisti selline toetamine ja juhendamine, nagu mina seda tundsin, kuluks esialgu kindlasti igapäevasele ära. Ja kindlasti tuleb alati arvestada vanemate, kogenenud põllumeeste nõuandeid.

Kõige võõramana tundus esialgu normeerimata tööpäev ja suhteliselt suur iseseisvus. Tudengil on täpselt teada, mil-

lal ja kus ta peab teatud ajal olema ja mida seal täpselt tegema. Kolhoosis on olukord aga täiesti vastupidine. Ja kogu aeg valdab sind veel selline tunne, et püüa sa, kuidas tahad, ikka oma tööga ööpäeva jooksul toime ei tule. Ja siit esimehe suur ja praktilise väärtusega järeldus: planeeri ja normeeri ise oma tööaeg selliselt, et töö saab ära tehtud! Asendamatuks abimeesteks on siin märkmik ja pliiats.

Praktiliselt on mu tööpäev suvel 9-10 tundi, talvel 7-8 tundi. Muidugi tuleb siin argipäevadele juurde lisada ka mõningad pühapäevad. Tööpäeva pikkus oleneb põhiliselt olemasolevast loomakasvatavate kaadrist - nii juhtivast kui ka reatöötajaist. Minu abimeesteks on kaks farmijuhatajat, velsker, kunstliku seemenduse tehnik ja laborant. Vaja oleks veel tõuaretuse zootehnikut ja loomaarsti.

Farmijuhatajatest tegeleb üks veistega, teine sigade ja kanadega. Nemad hoolitsevad algdokumentatsiooni täitmise ja vormistamise eest, koostavad palgalehed, kusjuures minu ülesandeks on nende dokumentide kontrollimine. Otseselt tegelen boniteerimisega ning vastavate vormide täitmisega, mis on aga küllaltki aeganõudev ja suur töö. Koos farmijuhatajatega koostan veel perspektiiv-, aasta- ja jooksvaid plaane, samuti on igasugune loomakasvatust puudutav kirjavahetus ja graafikute tegemine minu ülesandeks. Iga kuu tuleb teha ka kokkuvõtteid sotsialistlikust võistlusest.

Niipalju kirjatööst. Ent seejuures on ja jääb minu peaülesandeks kontroll edaspidiseks koostatud plaanide täitmise üle ja tööde organiseerimine selliselt, et plaanid täidetakse.

Tööde organiseerimisel ja kontrollimisel on asendamatuks liiklusvahend, samuti telefon. Mul on suvel mootorratas, talvel kasutan juhuslikke transpordivahendeid (hobused, autod). Edaspidi on ka meil plaanis kasutada rohkem sidevahendeid (telefon, raadio), mis suuremate majandite puhul on väga vajalikud.

Loomi on meie majandis suhteliselt vähe: aastas keskelt läbi 500-600 veist, 800-900 siga, 60 hobust ja 1000 kana. Loomade arvu suurendamisel ei ole meil enam takistuseks sööda- baas, mis vastab enam-vähem vajadustele, vaid puudujäägid

loomse valgu osas. Lähematel aastatel tuleb loomade söötmist parandada, lahendada rida kitsaskohti ehitustegevuses, tõsta hoogsalt loomakasvatajate kvalifikatsiooni ja viia loomakasvatuse juhtimine kaasaegsete töö teadusliku organiseerimise nõuete tasemele. Sellega käsiläes suureneb kahtlemata loomakasvatussaaduste tootmine.

Jõgeva rajoon,
"Uue Tee" kolhoos

Terve rea EPA Zootehnikateaduskonna lõpetanute (dots. E. Meisner, dots. H. Pruul, dots. L. Lepajõe, vanem teaduslik töötaja H. Piirsalu, vanemõpetaja H. Tikk, dots. kt. R. Teinberg, aspirant V. Sikk) tööst ja tegevusest, eesmärkidest ja soovitudest olete juba lugenud eelmistes peatükides.

S i s u k o r d

I. ZOOTEHNIKUTE ETEVALMISTUSEST JA ZOOTEHNIKATEADUS- KONNA LÕPETANUTE TÖÖTINGIMUSTEST	3
II. ÜLEVAADE KATEEDRITEST	13
1. Põllumajandusloomade aretuse kateeder	13
2. Põllumajandusloomade söötmise kateeder	18
3. Eriloomakasvatuse kateeder	23
4. Keemia kateeder	26
III. ANDEKAILE JA HAKKAJAILE	30
IV. LOOMAKASVATUS PRAEGU JA TULEVIKUS	37
1. Mõtteid tuleviku veisefarmist	37
2. Seafarm kaasajal ja tulevikus	41
3. Tänapäeva linnukasvatusest	43
V. ÜLIÕPILASTE ELUST	46
1. Mitte üksnes zootehnika	46
2. Tokio - Mehhiko... ..	49
3. Läbitud matkarajad	53
4. Kuidas minust sai meistersportlane	57
5. Kontserdireis Soome.....	59
VI. SÕNA ON TEADUSKONNA LÕPETANUTEL	62
1. Silvia Norden	62
2. Aigar Suurmaa	65
3. Tõnu Toim	68
4. Endel Maasik	70
5. Enn Mõttus	72

Эстонская сельскохозяйственная академия
г. Тарту, ул. Рийа, 12
ЗООТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ ЭСХА КАК ПИТОМНИК
КАДРОВ ЖИВОТНОВОДСТВА С ВЫСШИМ ОБРАЗОВАНИЕМ
На эстонском языке

Vastutav toimetaja: L. Lepajõe
Korrektor: J. Hendrikson

Paljundamiseks antud 26. V 1967. Paber 60x84/16 см.
Trükiplaanid 4,75. Tingtrükiplaanid 4,32. Arvestus-
plaanid 4. Tiraaž 800. MB 05485. Tell. nr. 82.

EPA rotaprint, Tartu, Riia 12

Hind 14 kop.

Hind 14 kop.

A
28603

2613703
...

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00261370 3